CALENDARIO

GEORGICO

DELLA SOCIETÁ AGRARIA SUBALPINA

PER L'ANNO 1806.

ALL'ISTRUZIONE

DEGLI AGRICOLTORI PIEMONTESI.

TORINO

DALLA STAMPERIA DIPARTIMENTALE.

COMPUTI ECCLESIASTICI.

Aureo numero	2
Epatta comune	XI
Ciclo solare	23
Indizione Romana	9
Lettera Domenicale	E

FESTE MOBILI.

Settuagesima	2 Febbrajo.
Ceneri	19 Febbrajo.
Pasqua di Risurrezione	6 Aprile.
Rogazioni 12 13	14 Maggio.
Ascensione del Signore	15 Maggio.
Pentecoste	25 Maggio.
SS. Trinità	1 Giugno.
Corpo del Signore	5 Giugno.
Domenica I. d'Avvento	30 Novembre.

QUATTRO TEMPI.

Primavera	26 28	Febbr. 1	Marzo.
State	28 30	31	Maggio.
Autunno	17 19	20	Settembre.
Inverno	17 19	20	Dicembre.

PRINCIPIO DELLE QUATTRO STAGIONI.

		dì	*ore*	*m.*
Equinozio di primavera	Marzo	21	7	11
Solstizio della state	Giugno	22	4	52
Equinozio d' autunno	Settemb.	23	5	43
Solstizio d'inverno	Dicemb.	22	11	37

ECCLISSI.

SOLAMENTE tre ecclissi accadranno nel corso di quest'anno, cioè due del Sole, ed uno della Luna.

Il primo ecclisse sarà della Luna, che succederà la sera delli 4 Gennajo ad ore 10 min. 59 di francia, la maggior oscurazione sarà alle ore 0 m. 26 dopo la mezzanotte, ed avrà fine ad ore 1 min. 53. Resterà ecclissata la Luna dalla parte boreale digiti 9 parti 26.

Il secondo sarà del Sole, e parimenti a noi visibile, avendo il di lui principio nel giorno 16 Giugno alle ore 5 min. 3 dopo mezzogiorno, la maggior oscurazione, ossia mezzo dell'ecclisse, ad ore 5 min. 59, ed avrà fine alle ore 6 min. 31. Sarà ecclissato il Sole dalla parte australe digiti 3 parti 41.

Il terzo sarà parimenti del Sole, ma però questo totalmente a noi invisibile, stante che la sua linea centrale trascorrerà dal Mare Indico sino al mare Pacifico.

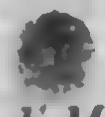
GENNAJO.

✠	1	MERC. *la Circ. del Sig.*	
	2	Giov. s. Difendente.	
	3	Ven. s. Genoveffa v.	
E	4	Sab. s. Tito V.	
✠	5	*Dom.* s. Emiliana.	
	6	*Lun. l' Epifania del Sign.*	*L.*
	7	Mart. s. Alberto.	*p.*
	8	Merc. s. Massimo.	*di Dic.*
	9	Giov. s. Giuliano.	*li* 5 *ore* 0
	10	Ven. B. Gondisalvo.	*m.* 30 *m.*
	11	Sab. s. Onorata v.	*Eccl. L.*
E	12	*Dom.* s. Greca v.	*visibile.*
	13	Lun. s. Veronica v.	*Ul.*
	14	Mart. s. Ilario V.	*q.*
	15	Merc. s. Maurizio m.	*gli* 11 *or.*
	16	Giov. s. Marcello P.	5 *m.* 52
	17	Ven. s. Antonio Abate.	*sera.*
	18	Sab. s. Liberata v,	
E	19	*Dom. SS. Nome di Gesù.*	
	20	Lun. ss. Fabiano e Sebast.	*L.*
	21	Mart. s. Agnese v,	*n.*
	22	Merc. s. Gaudenzio.	*di Genn.*
	23	Giov. lo sposaliz. di M. V.	*li* 19 *ore*
	24	Ven. B. Paola Gambara.	8 *m.* 21
	25	Sab. la Conv. di s. Paolo.	*sera.*
E	26	*Dom.* s. Policarpo V.	
	27	Lun. s. Gio Grisostomo.	
	28	Mart. s. Cirillo Patriar.	*P.*
	29	Merc. s. Frances. di Sales.	*q.*
	30	Giov. s. Martina v.	*li* 27 *ore*
	31	Ven. s. Pietro Nolasco.	6 *m.* 59 *s.*

FEBBRAJO.

	1	Sab. s. Orso Arcidiac.	
E	2	*Dom. Settuag. la Purificazione di M. V.*	
	3	Lun. s. Biagio V.	*L. p. di Genn. li 3 or. 11 m. 12 m.*
	4	Mart. s. Avventino.	
	5	Merc. s. Agata v.	
	6	Giov. s. Dorotea v. m.	
	7	Ven. s. Romualdo Ab.	
	8	Sab. s. Gio. di Mata.	
E	9	*Dom. Sessages.* s. Apollonia v. e m.	
	10	Lun. s. Scolastica v.	*U. q. li 10 or 9 m. 50 m.*
	11	Mart. s. Tigrino m.	
	12	Merc. s. Eufrosina.	
	13	Giov. s. Giuliana ved.	
	14	Ven. s. Valentino prete.	
	15	Sab. s. Faustino m.	
E	16	*Dom. Quinquag.* s. Giusto.	
	17	Lun. B. Alessio Falcon.	
	18	Mart. s. Simeone m.	*L. n. di Febbr. li 18 ore 3 min. 18 sera.*
	19	Merc. *le Ceneri.* s. Beatrice.	
	20	Giov. s. Leone V.	
	21	Ven. s. Eleonora v.	
	22	Sab. s. Margarita da Cort.	
E	23	*Dom. I. di Quar.* s. Romana.	
	24	Lun. s. Mattia Appostolo.	
	25	Mart. s. Costanza v.	
	26	Merc. *Tem.* s. Alessandro.	*P. q. li 26 or. 6 m. 5 mat.*
	27	Giov. s. Leandro.	
	28	Ven. *Temp.* s. Eusebio Vialardi V.	

MARZO.

	1	Sab. *Tem.* s. Donato.	
E	2	*Dom. II.* s. Simplicio.	
	3	Lun. s. Fortunato.	
	4	Mart. s. Lucio.	*L.*
	5	Merc. s. Eugenia.	*p.*
	6	Giov. s. Cirillo.	*di Febbr.*
	7	Ven. s. Tommaso d'Aquin.	*li* 4 *or.* 9
	8	Sab. s. Gio. di Dio.	*m.* 48 *ser.*
E	9	*Dom. III.* s. Fran. Roman.	
	10	Lun. ss. 40 Soldati mm.	
	11	Mart. s. Candido m.	
	12	Merc. s. Gregorio Magno.	*U.*
	13	Giov. s. Modesta.	*q.*
	14	Ven. s. Matilde Reg.	*li* 12 *or.* 4
	15	Sab. s. Longino m.	*m.* 23 *m.*
E	16	*Dom. IV.* s. Giuliano m.	
	17	Lun. s Patrizio V.	
	18	Mart. s. Gabriele Arc.	
	19	Merc. s. Giuseppe.	
	20	Giov. B. Ambrogio.	 *L.*
	21	Ven. s. Benedetto Ab.	*n.*
E	22	Sab. s. Paolo V.	*di Marzo*
	23	*Dom. di pass.* B. Veremon.	*li* 20 *or.* 7
	24	Lun. s. Caterina di Svez.	*m.* 51 *m.*
	25	*Mart. la SS. Annunziata.*	
	26	Merc. s. Teodoro V.	
	27	Giov. s. Ruperto V.	*P*
	28	Ven. la Mad. de' 7 Dolori.	*q.*
E	29	Sab. s. Bertoldo.	*li* 27 *or.* 2
	30	*Dom. delle Palme.* B. Amed.	*m* 24 *ser.*
	31	Lun. s. Balbina v.	

APRILE.

1	MART. s. Calocero.	
2	Merc. s. Frances. di P.	
3	Giov. *la Cena del Signore.*	L.
4	Ven. *Santo.* s. Isidoro.	f.
5	Sab. *Santo.* s. Vincen. Fer.	*di Marzo*
E 6	*Dom. Pasqua di Risurrez.*	*li* 3 *or* 8
7	Lun. s. Saturnino V.	*m.* 28 *m.*
8	Mart. s. Dionisio V.	
9	Merc. s. Maria Cleofe.	
10	Giov. B. Antonio Nejrotti.	U.
11	Ven. s. Leone Magno I. P.	q.
12	Sab. B. Angelo.	*li* 10 *or*
E 13	*Dom. in Albis.* s. Ermeneg.	11 *m.* 56
14	Lun. s. Liduvina v.	*sera.*
15	Mart. s. Anastasia m.	
16	Merc. s. Giulia.	
17	Giov. s. Secondo d'Asti.	
18	Ven. s. Perletto.	L.
19	Sab. s. Leone P.	n.
E 20	*Dom. II.* s. Vittorio.	*di Aprile*
21	Lun. s. Anselmo.	*li* 18 *or.* 9
22	Mart. s. Sotero.	*m.* 23 *sec.*
23	Merc. B. Alessandro Sauli.	
24	Giov. s. Fedele da Sigmar.	
25	Ven. s. Marco Ev.	P
26	Sab. s. Marcellino.	f.
E 27	*Dom. III.* il Patrocinio di s. Giuseppe.	*li* 25 *or.* 5 *m.* 39 *sec.*
28	Lun. s. Vitale m.	
29	Mart. s. Pietro m.	
30	Merc. s. Caterina da Siena.	

MAGGIO.

1		Giov. ss. Fil. e Giac. Ap.	
2	G	Ven. s. Atanasio.	*L.*
3		Sab. l'Invenz. di S. Croce.	*p.*
E 4		*Dom. IV.* la SS. Sindone.	*di Aprile*
5		Lun. s. Pio V. P.	*li* 2 *ore* 7
6		Mart. B. Caterina Morig.	*m.* 55 *ser.*
7		Merc. s. Stanislao V.	
8		Giov. s. Vittore.	
9		Ven. s. Gregorio Nazian.	
10		Sab. s. Antonino Arciv.	*U.*
E 11		*Dom. V.* Mad. del B. Cous.	*q.*
12		Lun. *Rog.* s. Pancrazio.	*li* 10 *or.* 6
13		Mart. *Rog.* s. Pietro Regal.	*m.* 44 *ser.*
14		Merc. *Rog.* s. Bonifacio m.	
✠ 15		*Giov. l' Ascensione del Sig*	
16		Ven. s. Onorato V.	
17		Sab. s. Pasquale Bajlon.	
E 18		*Dom. VI.* s. Felice Porro.	*L.*
19		Lun. s. Igino P.	*n.*
20		Mart. s. Bernardino.	*di Magg.*
21		Merc. s. Donato m.	*li* 18 *or.* 8
22		Giov. s. Giulia v. m.	*m.* 11 *m.*
23		Ven. s. Desiderio V.	
24		Sab. *Vig.* s. Gio. di Prado.	
E 25		*Dom. di Pentecoste.*	*P.*
26		Lun. s. Filippo Neri.	*q.*
27		Mart. s. Teobaldo.	*li* 25 *or.* 1
28		Merc. *Temp.* s. Emilio Ar.	*m.* 55 *m*
29		Giov. s. Teodosia.	
30		Ven. *Temp.* s. Felice I. P.	
31		Sab. *Temp.* s. Petronilla.	

GIUGNO.

E	1	DOM. *la SS. Tiinità.*	L.
	2	Lun. s. Erasmo m.	p.
	3	Mart. s. Clotilde di Borg.	*di Maggi*
	4	Merc. s. Claudio.	*li* 1 *or.* 8
✠	5	*Giov. il Corpo del Signore.*	*m.* 16 *m.*
	6	Ven. il Mirac. del SS. Sacr.	
	7	Sab. s Roberto Ab.	
E	8	*Dom.* s. Medardo V.	
	9	Lun. s. Feliciano m.	U.
	10	Mart s. Margarita Reg.	q.
	11	Merc. s. Barnaba Ap.	*li* 9 *or.* 12
	12	Giov. s. Leone III. P.	*m.* 31 *m.*
	13	Ven. s. Antonio da Pad.	
	14	Sab. s. Basilio Magno.	
E	15	*Dom.* ss. Vito e Comp. mm.	L.
	16	Lun. s. Gio. Fran. Regis.	n.
	17	Mart. B. Paolo Burali.	*di Giugn.*
	18	Merc. s. Marco m.	*li* 16 *or.* 4
	19	Giov. s. Giuliana Falcon.	*m.* 49 *ser.*
	20	Ven. la Mad. della Consol.	*Ecl Sol.*
	21	Sab. s. Luigi Gonzaga.	*visib.*
E	22	*Dom.* s. Paolino V.	
	23	Lun. *Vigil.* s. Zenone.	P.
✠	24	*Mart. s. Gio. Battista.*	q.
	25	Merc. s. Massimo.	*li* 23 *or.* 7
	26	Giov. s. Eurosia v. m.	*m.* 36 *m.*
	27	Ven. s. Maggiorino.	
	28	Sab. s. Leone II. P.	
E	29	*Dom.* ss. Pietro, e Paolo.	L.
	30	Lun. Comm. di s. Paolo.	P.

di Giugno li 30 *or.* 10 *m.* 27 *sera.*

LUGLIO.

1		MART. s. Teobaldo Er.	
2		Merc. la Vis. di M.V.	
3		Giov. s. Lanfranco Arciv.	
4		Ven. s. Ulrico V.	
5		Sab. B. Michele de' Santi.	
E 6		*Dom.* s. Domenica v. m.	
7		Lun. B. Lorenzo da Brin.	
8		Mart. s. Elisabetta ved R.	
9		Merc. s. Cirillo V.	*U.*
10		Giov. s. Seconda v. m.	*q.*
11		Ven. s. Pio I. P.	*li* 9 *or.* 1
12		Sab. s. Gio. Gualberto.	*m.* 44 *m.*
E 13		*Dom.* s. Anacleto P. m.	
14		Lun. s. Bonaventura Card.	
15		Mart. B. Bernardo.	
16		Merc. Mad. del Carmine.	*L.*
17		Gio. s. Alessio.	*n.*
18		Ven. s. Camillo de Lel.	*di Luglio*
19		Sab. s. Vincenzo de Paoli.	*li* 16 *or.* 0
E 20		*Dom.* s. Margarita v. m.	*m.* 9. *m.*
21		Lun. s. Prassede v.	
22		Mart. s. Maria Maddalena.	*P.*
23		Merc. s. Liborio.	*q.*
24		Giov. s. Cristina v.	*li* 22 *or.* 3
25		Ven. s. Giacomo Mag. A.	*m.* 15 *ser.*
26		Sab. s. Anna.	
E 27		*Dom.* s. Pant leone Med.	*L.*
28		Lun. s. Celso m.	*p.*
29		Mart. s. Marta v.	*di Luglio*
30		Merc. s. Orso V.	*li* 30 *or.* 1
31		Giov. s. Ignazio di Lojola.	*m.* 30 *ser.*

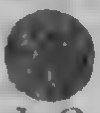
AGOSTO.

	1	VEN. s. Pietro in Vinc.	
	2	Sab. Mad. degli Ang.	
E	3	*Dom.* Inven. di s. Stefano.	
	4	Lun. s. Domenico di Guz.	
	5	Mart. la Mad. della Neve.	
	6	Merc. la Trasfig. del Sign.	
	7	Giov. s. Gaetano.	*U. q. li 7 or 1 m. 49 sec.*
	8	Ven. s. Ciriaco.	
	9	Sab. s. Romano.	
E	10	*Dom.* s Lorenzo m.	
	11	Lun. s. Susanna m.	
	12	Mart. s. Chiara v.	
	13	Merc. s. Ippolito m.	
	14	Giov. *Vigil.* s. Eusebio.	*L. n. di Agost. li 14 or. 7 m. 13 m.*
✠	15	*Ven. l' Assunzione di M.V.*	
†	16	Sab. s. Rocco.	
E	17	*Dom.* s. Gioachino.	
	18	Lun. B. Chiara da Montef.	
	19	Mart. s. Magno V.	
	20	Merc. s. Bernardo Ab.	
	21	Giov. s. Gioanna di Chan.	*P. q. li 21 or. 2 m. 7 m.*
	22	Ven. s. Filiberto.	
	23	Sab s. Filippo Benizi.	
E	24	*Dom.* s. Bartolommeo Ap.	
	25	Lun. s. Luigi Re di Franc.	
	26	Mart. s. Secondo m.	
	27	Merc. s. Marcellino m.	*L. p. di Agos. li 29 or. 5 m. 14 m.*
	28	Giov. s. Agostino V.	
	29	Ven. la Decol. di s. Gio. B.	
	30	Sab. s. Rosa di Lima	
E	31	*Dom.* s. Raimondo Nonn.	

SETTEMBRE.

	1	Lun. s. Egidio.	
	2	Mart. s. Antonino pr.	
	3	Merc. s. Dorotea v. m.	
	4	Giov. s Rosa di Viterbo.	
	5	Ven. s. Lorenzo Giustin.	U.
	6	Sab. s. Fausto m.	q.
E	7	*Dom.* il Patrocin. di M. V.	*li* 5 *or.* 11
✠	8	*Lun. la Natività di M. V.*	*m.* 52 *ser.*
	9	Mart. s. Sergio P.	
	10	Merc. s. Nicola da Tolen.	
	11	Giov. s. Emiliano V.	
	12	Ven. s. Valerio.	L.
	13	Sab. s. Giuliano.	n.
E	14	*Dom. SS. Nome di Maria,* e l' Esaltaz. di s. Croce.	*di Sett.* *li* 12 *or.* 2
	15	Lun. s. Nicomede.	*m.* 56 *ser.*
	16	Mart. s. Cipriano V.	
	17	Merc. *Temp.* s. Giustino.	
	18	Giov. s. Giuseppe da Cop.	
	19	Ven. *Temp.* s. Gennaro.	P.
	20	Sab. *Temp.* s. Eustachio.	q.
E	21	*Dom.* s. Matteo Apostolo.	*li* 19 *or.* 4
	22	Lun. s. Maurizio.	*m.* 49 *ser.*
	23	Mart. s. Tecla v. m.	
	24	Merc. Mad. della Mercede.	
	25	Giov. il B. Pacifico.	
	26	Ven. s. Giustina v. m.	L.
	27	Sab. ss. Cosma e Damiano.	p.
E	28	*Dom.* s. Wenceslao.	*di Sett.*
	29	Lun. s. Michele Arcang.	*li* 27 *or.* 8
	30	Mart. s. Girolamo prete.	*m.* 57 *ser*

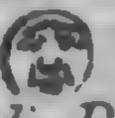
OTTOBRE.

	1	MERC. s. Remigio Arc.	
	2	Giov. ss. Angeli Cus.	
	3	Ven. s. Candido.	
	4	Sab. s. Francesco d'Assisi.	
E	5	*Dom. la Mad. del Ros.*	U. q.
	6	Lun. s. Erotide v.	
	7	Mart. s. Sergio P.	*li* 5 *or.* 8
	8	Merc. s. Pelagia.	*m.* 26 *m.*
	9	Giov. s. Dionigi Areopag.	
	10	Ven. s. Francesco Borgia.	
	11	Sab. s. Placida v.	
E	12	*Dom.* la Mad. del B. Rim.	 L. *n.*
	13	Lun. s. Edoardo.	
	14	Mart. s. Fortunata v.	*di Ottob.*
	15	Merc. s. Teresa v.	*li* 12 *or.* 0
	16	Giov. s. Gallo Ab.	*m.* 25 *m.*
	17	Ven. s. Fiorenzo.	
	18	Sab. s. Luca Evang.	
E	19	*Dom.* s. Pietro d'Alcan.	P. q.
	20	Lun. s. Irene v. m.	
	21	Mart. s. Orsola m.	*li* 19 *or.*
	22	Merc. s. Maria Salome.	11 *m.* 1
	23	Giov. s. Severino V.	*mat.*
	24	Ven. s. Rafaele Arcan.	
	25	Sab. ss. Crispino e Crispin.	
E	26	*Dom.* B. Bonaventura da P.	
	27	Lun. s. Sabina m.	L. p.
	28	Mart. ss. Sim. e Giuda Ap.	
	29	Merc. s. Onorato V.	*di Ottob.*
	30	Giov. s. Serapione.	*li* 27 *or.* 0
	31	Ven. *Vigil* s. Arnolfo Ab.	*m.* 14 *ser.*

NOVEMBRE.

E	1	SAB. *Sol. di tutt' i Santi.*	
	2	S *Dom.* s. Vittorino V.	
	3	Lun. Comm. de' Defunti.	*U. q. li* 3 *or.* 3 *m.* 57 *ser.*
	4	Mart. s. Carlo Borommeo.	
	5	Merc. s. Zaccaria.	
	6	Giov. s. Leonardo Solit.	
	7	Ven. s. Fiorenzo V.	
	8	Sab. ss. 4. Coronati mm.	
E	9	*Dom.* s. Teodoro Soldato.	
	10	Lun. s. Andrea Avellino.	*L. n. di Nov. li* 10 *or.* 0 *m.* 14 *ser.*
	11	Mart. s. Martino V.	
	12	Merc. s. Martino P.	
	13	Giov. s. Uomobono.	
	14	Ven. s. Giocondo.	
	15	Sab. *Vigil.* s. Geltrude v.	
E	16	*Dom. Com. de' ss. Appost.*	
	17	Lun. s. Gregorio Taum.	
	18	Mart. s. Romano.	*P. q. li* 18 *or.* 7 *m.* 49 *m.*
	19	Merc. s. Elisabetta.	
	20	Giov. s. Felice Valois.	
	21	Ven. la Presentaz. di M. V.	
	22	Sab. s. Cecilia v. e m.	
E	23	*Dom.* s. Clemente I. P.	
	24	Lun. s. Gio. della Croce.	
	25	Mart. s. Caterina v. m.	
	26	Merc. s. Pietro Patriarca.	*L. p. di Nov. li* 26 *or.* 2 *m.* 27 *m.*
	27	Giov. B. Margarita di Sav.	
	28	Ven. s Gregorio P.	
	29	Sab. s. Illuminata v.	
E	30	*Dom. I. dell' Avvento.* S. Andrea Appostolo.	

DICEMBRE.

	1	LUN. s. Eligio V.	
	2	Mart. s. Bibiana v. m.	U. q. li 2 or. 22 m. 16 ser.
	3	Merc. s. Francesco Saver.	
	4	Giov. s. Barbara.	
	5	Ven. *Dig.* s. Dalmazzo V.	
	6	Sab. s. Nicolò di Bari V.	
E	7	*Dom. II.* s. Ambrogio Ar.	
†	8	Lun. la Concez. di M. V.	
	9	Mart. s. Siro V.	
	10	Merc. la S. Casa di Loret.	L. n. di Dic. li 10 or. 3 m. 57 m. eccl. Sol. invisibile.
	11	Giov. s. Damaso P.	
	12	Ven. *Dig.* s. Valerico Ab.	
	13	Sab. s. Lucia v. m.	
E	14	*Dom. III.* s. Spiridione V.	
	15	Lun. s. Fortunato m.	
	16	Mart. s. Adelaide.	
	17	Merc. *Temp.* s. Lazaro V.	
	18	Giov. s. Rufo m.	P. q. li 18 or. 4 m. 54 m.
	19	Ven. *Tem. e D.* s. Nemesio.	
	20	Sab. *Temp.* s. Giulio.	
E	21	*Dom. IV.* s. Tommaso Ap.	
	22	Lun. s. Flaviano.	
	23	Mart. s. Vittoria v. m.	
	24	Merc. *Vig.* s. Delfino.	
✠	25	*Giov. la Nat. di G. C.*	 L. p. di Dic. li 25 or. 3 m. 28 ser.
	26	Ven. s. Stefano Prot.	
	27	Sab. s. Gio. Ap. ed Ev.	
E	28	*Dom.* ss. Innocenti	
	29	Lun. s Tommaso Arciv.	
	30	Mart. s. Giocondo V.	
	31	Merc. s. Silvestro P. m.	

FIERE

CHE SI FANNO NEL PIEMONTE.

GENNAJO.

2 Scarnafigi. 17 Fossano, e Nizza. 20 Dronero, Loano, e Nizza.

FEBBRAJO.

4 Chiusavecchia, Melle, Monesilio. 5 Borgomaro. 6 Pontestura *g.* 10. 14 Sommariva del Bosco. 16 Casale *gior.* 3. 25 Villafranca di Piemonte. 26 Vercelli *gior.* 3.

MARZO.

4 Casalborgone. 7 S. Germano. 15 Revello. 19 Castelnuovo di Scrivia *gior.* 3. 20 Almese, Castelnuovo di Tortona, S. Damiano d' Asti. 24 Caraglio. 26 Ciriè, La-Morra, Moretta, Rosano, Verzuolo. 27 Asti. 29 Livorno. 31 Moncalvo *g.* 3, Martiniana.

APRILE.

2 Casale *gior.* 3, Felizzano. 4 Bagnolo, Pallanza. 7 Orbassano. 9 Cumiana, Dronero, Mondovì. 14 Savigliano, Demonte.

17 Ivrea *gior.* 3., 18 Fenestrelle, Saluzzo. 22 Rocca de' Baldi. 23 Pinerolo *gior.* 3, Serravalle di Tortona, Varallo, Valenza del Po. 24 Alessandria *gior.* 15, Bra, Borgo S. Dalmazzo, Lagnasco. 25 Cocconato. 26 Bardonecchia. 28 Alba, Giaveno 30 Buttigliera d'Asti, Ciigliano.

MAGGIO.

1 San Damiano di Cuneo, Villafranca d'Aosta. 2 Bozzolasco, Issime, Racconigi, Rifrancore. 5 Ceva, Canelli, Casalborgone, Exilles, Fossano, Lanzo, Melle, Montechiaro, Niella del Tanaro, Scarnafigi. 6 Cezzana, Châtillon. 7 Centallo, Montanaro, Sommariva del Bosco. 8 Carignano, Cornegliano, San-Front, Santhià. 9 Chiomonte, Gassino. 10 Costigliole di Saluzzo. 12 Cavour, Casteldelfino, Pianezza 16 Aosta *gior.* 2, Busca, San-Giorgio Canavese, Rocca de' Baldi, San-Peyre. 19 Moncalvo *gior.* 3. 20 Bricherasio *gior.* 3, Brusasco. 21 Chieri, Cavallermaggiore. 22 Voghera *gior.* 8. 23 Brignano, 24 Chivasso, S. Martino di Nizza. 26 Antei, Francavilla, Saluzzola, Sospello *gior.* 3. 27 Murazzano. 29 Barge, Verrez.

GIUGNO.

2 Acqui. 3 Vico, 6 Demonte, La-Sale 9 Moncalvo *gior.* 3. 10 Vib. 11 S Germano, Lilliane d'Aosta. 12 Montaldo *gior.*

3. Villanuova d'Asti *gior.* 4. 13 Caluso, Caravonica, Lavriano, Monesiglio. 16 Challant, Lesegno, Masserano. 18 Agliè, Cherasco *g.* 3. 20 Bobbio *gior.* 4. 25 Caraglio, Mondovì, Moretta. 30 Aprico, Cezzana.

LUGLIO.

1 Torre di Luserna. 16 Bassignana, Moncalieri, Torria. 17 Millesimo. 21 Somano. 22 Biella. 24 Rivarolo. 25 Cezzana di Susa. 26 Agliano, Cassine *gior.* 3, Roccaverano, S. Stefano di Bormida. 28 Alba *gior.* 3, Bene, Livorno, Occimiano *gior.* 3. Mombarcaro, Monesiglio, Masserano, Niela del Tanaro, None. 30 Monastero. 31 Martiniana.

AGOSTO.

1 Carrù, Novara *gior.* 3, Villafranca di Piemonte. 2. Bianzè, Castelnuovo d'Asti, Levice, Varzi *gior.* 3. 4 Lequio, Serravalle di Tortona *gior.* 3, Rivalta d Acqui. 5 Ceaole, Lesegno, Lavriano, Prunei 6 Monforte. 7 Bistagno. 9 Stradella, Saluzzo. 11 Bobbio *gior.* 4, Cavour, Castagnole delle Lanze, Dogliani, Pontinvrea, Santià, Villanuova d' Asti *gior.* 4. 12 Orzana d'Acqui. 16 Bricherasio *gior.* 3, Bozzolasco, Breglio, Cagna, Cambiagno, Castello, Casalnocetta, Crevacuore Incisa, Maro, Mosso *gior.* 3, Piozzo, Ponti, Roccaverano, Verzuolo. 18 Bra, Crescentino, Cuneo *gior.* 3., Mon-

salvo *gior.* 3, Villafranca d'Asti. 19 S. Damiano d'Asti. 20 Cavaglià, Caraglio, Brusasco, Gorzegno, Sessole. 21 Buttigliera d'Asti, Somano. 22 Nejve. 23 Boves *gior.* 3. 25 Borgomanero, Biella, Ceva, Cavallermaggiore, Chivasso, Cosseria, Luserna, Perletto, San Pejre, Serravalle nelle Langhe, Valenza, Valfenera. 28 Buronzo. 29 Paesana, Racconigi. 30 Murazzano. Broni.

SETTEMBRE.

2 Asti *gior.* 3., S. Albano, Brignano, Cravanzana, Casale *gior.* 3., Rifrancore. 5 Roccaverano, Saluzzo. 6 Aosta *gior.* 2., Bozzolasco, Cigliano. 9 Briga *gior.* 3. Corio, Moncrivello, Nizza-Monferrato, Rossana, Vico di Mondovi, Mallere, Stradella *gior.* 3. 10 Bagnolo, Viù. 12 Canosio. 13 Tortona. 15 Acqui, Ayas, Casalborgone, S. Elena, Gassino, S. Germano, Lanzo, Moncalvo *gior.* 3., Montenotte, Murazzano, Pragelato, Polonghera, Revello, 16 Ormea. 17 Monesiglio. 18 Lagnasco, Valpelline 19 Casteldelfino. 20 Tortona., Valdieri. 23 Brusson, Dogliani, Demonte, Garezzo, Magliano, Prunei, Pinerolo, Rocaverano, Rocca de' Baldi, Scarnafigi, Saluzzola, Susa *gior.* 3. d'entrata, 3 di fiera, e 3 d'uscita. 24 Entraques, Pont nel Canavese. 25 Barge, Mombello 26 Cogne. 27 Tottona. 29 Erumble, San Damiano di Cuneo, Malvicino, Rivalsesia, 30 Borgo d'Alice, Bardonecchia, Entraques, Giaveno, Lilliane, San

Michele del Mondovì, Mombarcaro, Perosa, S. Pejre, Rivarolo, Varallo, Vernante, Villanuova Solara.

OTTOBRE.

1 Mombercelli *gior.* 2. Poirino, Trino. 2 Castelvecchio d'Oneglia. 3 Morges, S. Martino di Nizza. 4 Alessandria *gior.* 15, Bozzolasco, Caraglio, Châtillon, Martiniana, Mosso, Verzuolo. 6 Accelio, Alice S. Ambrogio, Cocconato, Oulx, Verolengo, Robbio. 13 S. Albano. Melle, Villeneuve. 15 Envie, Monesilio, S. Stefano di Belbo. 18 Bassoleno *gior.* 2., Ceva, Candelo, Chivasso, Crevacuore, Demonte, Piozzo, Pont, Voghera *gior.* 8. 20 Bibiana, Cessole, Donas. 21 Cumiana. Vigone. 23 Villastellone. 24 Lequio. 25 Volpiano. 27 Castelnuovo di Scrivia *gior.* 5., Serravalle nelle Langhe. 28 Mioglia, La-Morra, Rivara, Varzi *gior.* 3. 29 Aosta *gior.* 2., Bobbio, Bene, Canale, Costigliole d'Asti, Cezzana, Crescentino, Dronero, Moncalieri, Masserano, Priè, e Saufront.

NOVEMBRE.

3 Cavallermaggiore, S. Damiano d'Asti, Dogliani, Luserna, Pianezza, Varallo, Vercelli *gior.* 3., Vico, S. Pejre. 4 Carrù, Cornegliano, S. Damiano di Cuneo, Gorzegno, Livorno, Nizza-Monferrato, Roccaverano, Sommariva del Bosco *gior.* 2., Savigliano,

5 Casale *gior.* 3., Cambiagno. 6 Avigliana Montechiaro, Verrez. 7 Fossano. 8 Albi S. Benigno. 10 Agliano, Sospello *gior.* 3 11 Aglie, Biella, Bra, Ciriè, Canelli, Cu neo, Cavour, Chieri, Cavaglià, Chiomont Godiasco, Gattinara, S. Giorgio Canavese Garezzo, Lesegno, Ponzone, La-Sale, No vara, Strambino, Salicetto. 12 Pont S Mar tino', Piobesi di Torino, Serravalle di Tor tona *gior.* 3., Fontanetto. 13 Avigliana Mondovì. 15 Carignano, Cherasco. 17 Fra cavilla, Ivrea *gior.* 3. 18 Busca, Paesana Diano d' Alba, Trino. 19 Dego, Monesi glio, Spigno. 20 Avigliana, Orbassano. 21 Monforte. 22 Brignano, Caraglio, Centallo Montanaro, Perletto. 25 Barge, Caramagna Cortemiglia, S. Damiano di Cuneo, S. Mi chele di Mondovì, Polonghera, Rivoli Ser ravalle nelle Langhe Scalenghe, Santia *gior.* 3., Villanuova del Mondovì, Villafalletta.

DICEMBRE.

1 Cairo, Caselle, Castelnuovo d' Asti Cossano, Murazzano, Loano, Peveragno, Saluzzo, Virle. 4 Exilles. 5 Borgo S. Dal mazzo. Cardè. 6 Bibiana, Costigliole di Sa luzzo, Mallere, Sanfront, Farigliano, San Stefano di Belbo, Vernante. 8 Pancalieri. 9 Caluso, Millesimo *gior.* 3., Villafranca di Piemonte, 13 Ceva, Racconigi, S. Ger mano Vercellese, Trino, Vesme, Villa nuova di Mondovì, 22 Nejve, Verzuolo 23 Moretta.

MERCATI.

LUNEDÌ.

Andorno, S. Antonino, Biella, Cambiano, Casalborgone, Casale, Castellamonte, San-Damiano, Dronero, San Front, Mombarcello, Mosso, Oleggio, Rivoli, Rivarolo, Venasca, Verolengo, Piozzo, Volpedo, e Volpiano.

MARTEDÌ.

Acqui, Almese, Biandrate, Canale, Canelli, Cavour, Chieri, Cuneo, Dogliani, San-Giorgio, Lanzo, Mondovì, Montechiaro, Sommariva del Bosco, Stradella, Susa, Varallo, Villafranca di Piemonte, Villafranca d'Asti, e Voghera.

MERCOLEDÌ.

Alle tre Case, Asti, Bagnolo, Busca, Buttigliera, Caraglio, Carignano, Carmagnola, Carrù, Chivasso, Fossano, Graglia, Masserano, Nizza di Monferrato, Orbassano, Pinerolo, Rivara, Saluzzo, e San Salvatore.

GIOVEDÌ.

Avigliana, Barge, Biella, Carignano, Castagnole d'Asti, Cherasco, Cornegliano,

Cuorgnè, San Maurizio, Moncalvo, Omegna, Racconigi, Valenza, Vigone, Villafalletto, Villanuova d'Asti.

VENERDÌ.

Bagnolo, Borgomanero, Bra, Busca, Carmelli, Cimiano, Ciriè, Crescentino, Ivrea, Luserna, Moncalieri, Rivoli, e Savigliano.

SABBATO.

Alba, Borgo di Sesia, Chivasso, Coccinato, Crevacuore, Giaveno, Livorno, Mondovì, Montanaro, Pinerolo, Poirino, Revarolo, Saluzzo, e Vigevano.

NUOVA TARIFFA
DELLE MONETE.

ORO.	*fran.*	*cent.*
Luigi di Francia	23	70
Doppia di Piemonte . . .	28	45
Marenco	20	0
Zecchini . di Milano . .	11	63
di Genova . .	11	75
di Venezia . .	11	79
di Firenze . .	11	75
di Roma, . .	11	47
Soprana	34	37
Quadruplo di Spagna. avanti il 1772 .	82	73
dal 1772 al 1785	81	93
Portoghesa nuova	88	67
Quadruplo di Genova . . .	77	55
Doppia di Milano	19	38
Ruspone	35	32

ARGENTO.	*fran.*	*cent.*
Scudo di Francia	5	94
Pezza da 5 franchi . .	5	0
Scudo di Piemonte . . .	7	11
Pezza da 5 franchi Subalpina	5	0
Scudo di Milano.	4	54
Scudo nuovo di Genova . .	6	48
Crosone, o Corona Imperiale	5	73
Tallero.	5	27
Franceschina	5	48
Piastra nuova, ...	5	29

MONETA

EROSO MISTA, ED EROSA.

	fran.	centes.
Pezze da soldi 8	0	40
da soldi 7 e mezzo	0	37.1/2
da soldi 4	0	20
da soldi 2 e mezzo	0	12.1/2
da soldi 2	0	10
da soldi 1	0	5
da soldi 0 denari 6	0	2.1/2
da soldi 0 denari 2	0	1

STABILIMENTO DELLE POSTE.

Partenza da Torino.	DESIGNAZIONE delle strade.	Arrivo.
Tutt' i giorni A ore 8 mat.	Cherasco . .	Tutti i gior. alla mattin.
	Vercelli . .	
	Milano . . .	
	Biella . . .	Lun. Merc. Ven. matt.
	Casale . . .	
Alle ore 10 mattina.	Asti . . .	Tutt' i gior. alla matt.
	Alessandria .	
	Tortona . .	
	Voghera . .	
	Parma . . .	
	Piacenza . .	
	Genova . . .	
	Alba . . .	Lun. Mer. Ven. mat.
	Valenza . .	
	Poirino . .	
	Villanuova .	
Lun. Mer. Ven. à 10 ore mat.	Roma . . .	Mer. e Domen. mat.
Tutt' i Mer. *id.*	Firenze . . .	
Tutt' i gior.	Susa	Tutt' i gior. alla mat.
	Interno della Francia. *	

* *N. B. le lettere per Brianzone, Ginevra, e tutta la Svizzera non partono, che di due in due giorni al mezzogiorno*

Partenza da Torino.	DESIGNAZIONE delle strade.	Arrivo.
Lun. Merc. e Ven. a mezzogiorno.	Rivoli Avigliana Brianzone Geneva Foglizzo Rivarolo Cuorgnè Ivrea Aosta Pinerolo Chieri Caselle Ciriè Lanzo	Merc. Ven. e Dom. alla mattina.
Lun. Merc. e Ven. a 4 ore di sera.	Carignano Carmagnola Savigliano Cherasco Saluzzo Fossano Mondovì Ceva Cuneo. Tenda. Nizza	Merc. Ven. e Domen. alla mat.
Dom. e Mer. a ore 4 di sera.	Cocconato Casalborgone Gassino	Lun. e Giov. alla mat.

DISCORSO PRELIMINARE DEL PRESIDENTE.

Un argomento di somma importanza formerà il soggetto del proemio al Calendario georgico di quest'anno, nel quale si esporrà con la più possibile brevità una delle cagioni, che concorrono ogni dì più a diminuire le ricolte di prima necessità, e a degradare le terre dalla naturale loro fertilità.

Nella investigazione delle cause, che si oppongono alla speciale coltura dei terreni, è parere dei più esperimentati agronomi doversi considerare il seminerio di granaglie d'incerta raccolta, e di uso men profittevole a luogo di quelle, che sono meno esposte alle vicende dei tempi, e pertanto di più sicura raccolta, e maggiormente vantaggiose.

Pur troppo è assai universale costumanza da un dato tempo introdottasi nel Piemonte il riempir ogni anno gran parte dei campi di meliga. Questa coltivazione generalmente considerata si riconosce per molte ragioni assai nocevole ai proprietarj de'terreni, ai coloni, e alle campagne, che diventano d'anno in anno sempre più infeconde, e il Pubblico ne risente grandissimo pregiudizio.

Non si può negare, che questa specie di biada può essere, come fu in questi ultimi tempi, di grande soccorso, ma si deve ricorrere a questo prodotto, quando il frumento svanisce nei nostri campi, quando per la stravaganza delle stagioni, o per le maligne influenze dell'atmosfera sono danneggiate le messi avanti la loro maturazione per provveder al sostentamento della parte più rispettabile della società, cioè dire degli agricoltori ed artigiani, che altrimenti sarebbero esposti a morir di fame. Ora benchè la meliga possa essere di utilità in certe circostanze, non si dovrà forse mai ammettere alcuna modificazione?

Egli è anche verissimo, che la meliga forma una gran parte della sussistenza del basso popolo, ma la preferenza che si dà a questa biada non procede già dalla sua qualità, ma bensì dal minor valore, che essa ha del frumento; e non vi è dubbio, che i medesimi campi ora destinati alla meliga, darebbero o frumento, o segale, o quella mescolanza dell'uno e dell'altra, che chiamasi da noi *barbariato*, alimento più salubre e più sostanzioso.

Ma io dimando, se il raccolto della meliga sia sempre certo, e se il valore di questa sostanza sia sempre tale, che il povero contadino o artigiano possa procurarselo senza privarsi degli altri bisogni della vita; quante volte accade fra noi, che per l'incostanza delle stagioni, per le ingiurie dei tempi, e massime per causa di siccità

manca totalmente questa raccolta nelle colline, ed è anche scarsa in quelle posizioni dove riesce facile d' irrigare i campi seminati a meli a, in modo che si può senza errore calcolare, che nel corso di 10 anni appena se ne possono contare tre di abbondante raccolto, il che non si può dire del frumento, e della segala seminata in autunno. L'abitudine, che ha preso più d'impero di quello che non deve avere, e che si fa prevalere alla ragione, ha bel vantare l'utilità di questa biada; si è conosciuto ad evidenza, e con segni continui e certi, che la degradazione, in cui si trovano i terreni coltivati a meliga, è una conseguenza funesta dell' abuso di tale coltivazione; e se qualcheduno dubitasse ancora di questo fatto, potrà interrogare i più abili e i più sperimentati agronomi del paese e sopratutto quelle persone di conosciuta integrità, che per intelligenza si sono applicati, e si applicano per genio all' agricoltura. S' interroghino particolarmente gli abitanti della già provincia di Alessandria, ne' tempi passati poco apprezzatori dei concimi per causa della grande fertilità delle loro terre, sentiranno gli uni e gli altri dolersi d' avere abusato della coltura della meliga, e compiangere la perdita della fertilità naturale delle loro campagne.

S' interroghino i proprietarj delle vaste pianure, che godono il beneficio di poter irrigare le campagne, quale danno non

hanno sofferto i campi a meliga dalle frequenti adacquazioni, per cui le terre rese più fredde, ed insterilite non danno nelle successive annate quel prodotto di frumento, che pur dovrebbero dare?

Finalmente per meglio assicurare ciò che si è detto, si esortano i fautori della meliga a investigare, e cercare fra le loro scritture di famiglia le convenzioni che si facevano dai loro maggiori coi proprj coloni, troveranno in distinti capitoli limitata una estensione di terreno per essere coltivata a meliga.

Si consultino ne' pubblici archivi le consegne de' tempi anteriori all'epoca dell'abuso di coltivare la meliga, e si vedrà dimostrata la differenza, e il cangiamento che si è fatto relativamente alla raccolta minore di frumento comparativamente anche all' accresciuta estensione dei campi.

Si aggiunga a tutto quanto sovra, che la degenerazione del frumento e della segala, le malattie alle quali sono da gran tempo attaccati questi cereali, non dipendono tutti, come si vorrebbe credere, dalla stravaganza delle stagioni, e dalle influenze dell' atmosfera, ma sono le conseguenze dello stato delle terre spossate di alimenti, per cui le piante del frumento poco robuste soffrono più facilmente al menomo disastro.

Ma la troppa coltivazione della meliga ha anche cagionati altri pregiudicj, cioè la diminuzione dei pascoli in molti luoghi ridotti a campi per coltivare meliga, e delle

pasture per la minor quantità di stoppie, la scarsezza della paglia, quindi dei concimi e minore fertilità.

La moltiplicazione degli affittamenti fu una delle prime cause, per cui si è accresciuta la coltivazione della meliga, tale è l'interesse degli affittavoli, ai quali preme di ricavare il massimo vantaggio dai terreni locati, onde poco e niente loro importa di lasciarli insteriliti, o men fecondi.

Ma non è qui mio pensiere, che si sbandisca totalmente la meliga; basterebbe, io credo, che vi fosse una regola rispetto al numero dei campi a tale coltura destinati, che si osservasse un metodo sul modo di piantarla o seminarla piuttosto a solchi distanti gli uni dagli altri, interseminando legumi, e altri prodotti consimili, questi impedirebbero colle foglie e fusti l'effetto dell'ardore del sole sulle radici della pianta della meliga, e questa colla sua ombra conserverebbe la frescura necessaria ai legumi sottostanti con vantaggio reciproco: in sostanza sarebbe utile consiglio di adattare la meliga alla natura, e posizione delle terre, di osservare a tempo lo stato dei seminati a frumento per regolare la maggiore, o minore quantità di meliga a seminarsi per provvedere ai bisogni della sussistenza.

E' precetto importantissimo in agricoltura di saper calcolare i vantaggi e gli svantaggi, che possono derivare dall'uno piucchè dall'altro genere di produzioni, egli è per ciò che ciascun proprietario ha sempre in

mira di ricavare da' suoi terreni il maggior vantaggio possibile; su questo principio sarà agevole mezzo a dimostrare li sovramenzionati danni di calcolare col paragone la rendita di due giornate di terra di mezzana, e simile fertilità, una delle quali si semini a meliga, grano e segala, e l'altra a solo grano per due anni, e per il terzo a segala. La prima s'ingrassa a primavera, e si semina a meliga, e l'altra si letamina in tempo conveniente, poi si semina a frumento: nel secondo anno le due giornate sono seminate a frumento con la differenza che si deve spargere una certa quantità d'ingrasso in quella, che ha dato meliga nell'anno antecedente, nel terzo anno si semina la segala: devesi aver presente, che la terra di fertilità solamente mezzana dopo la meliga non è più atta alla seconda seminazione di frumento, ma soltanto di segala, quando la seconda delle due proposte giornate dà nell'anno una raccolta di frumento, altra nella seconda annata mediante una mediocre concimazione, e nella terza annata una di segala. La giornata di campo debitamente coltivato, e letamato convenientemente dà nel primo anno emine 40 di meliga, nel secondo anno emine 20 di frumento, e nel terzo emine 20 di segala.

La seconda giornata dà nel primo anno emine venticinque frumento, nel secondo emine venti, nel terzo emine venti di segala.

Supposto il prezzo della meliga a ll. 1 10 caduna emina, del frumento a ll. 3, e della

segala a ll. 2, che è l'ordinaria proporzione del valore di detti generi, la giornata seminata a meliga rende nel corso di tre anni ll. 160, e la seminata a grano e segala renderà ll. 175.

La paglia è parte della raccolta, che si deve computare nella rendita dei terreni, e la quantità è proporzionata a quella del frumento e della segala; onde è facile il comprendere, che la giornata coltivata per tre anni a frumento, e segala, deve dare maggiore quantità di paglia di quella coltivata per due soli anni.

E' osservazione costante, che negli anni di buona raccolta dieci covoni volgarmente una *borla* di messe dà due emine di grano, sicchè la messe della seminatura a meliga, poi a grano e segala sarà di borle 17 1/2, e la seconda a solo grano, e segala di borle 32 1/2. Il prodotto della paglia della prima giornata sarà di ℔. 150, quello della seconda di ℔. 220.

Supposto il valore di ss. 5 cadun rubbo, li ℔℔. 150 importano ll. 37 10, e li ℔℔. 220 importano ll. 55, adunque le ll. 37 10 aggiunte al valore della meliga, del frumento, e della segala della supposta prima seminazione darà un reddito di ll. 197 10, quando nella seconda si avrà un reddito di ll. 230.

Dopo d'avere calcolato il prodotto d'ambedue le giornate, è anche opportuno esaminare la spesa, affine di riconoscere la rendita a beneficio del proprietario.

E perchè i lavori rispetto alle due coltivazioni richieggono spesa a un di presso eguale, ci limiteremo a considerare solamente quella della semente, e dell'ingrasso.

Tutti gl' intelligenti agricoltori conoscono che per impinguare una giornata di terreno destinato a meliga, e una di grano, e di segala vi vogliono sedici carra di letame, e dieci carra sono più che sufficienti per letamare una giornata a grano per due anni e per il terzo a segala; ciò posto rilevasi che valutato a ll. 5 caduna carra, l'ingrasso della giornata a meliga, grano, e segala costerà ll. 80, e quello della giornata a grano, e segala ll. 50 al più.

Detratte ll. 80 dalle 197 rimane il reddito di ll. 117, e ll. 50 dalle 220, sarà il reddito di ll. 170.

Per la seminazione della giornata a meliga, grano, e segala, la semenza necessaria sarà di mezza emina di meliga che a ll. 1 10 importa ss. 15, emine 4 frumento a ll. 3, ll. 12, emine 4 segala a ll. 2, ll. 8, in tutto ll. 20 15.

Per la seminazione della giornata a due anni di frumento, la semenza sarà di emine 8, che a ll. 3 la spesa sarà di ll. 24, e per le emine 4 segala a ll. 2, ll. 8, in tutto ll. 26.

Dedotte ll. 20 15 da ll. 117, si residua il reddito della prima giornata a ll. 96 5.

Deducendo dalle ll. 170, che era il reddito della seconda giornata a frumento ll. 26 valore della semenza, quello si residua a ll. 144.

Il reddito che si è come sovra calcolato deve essere diviso in parte colonica, e dominicale, in guisa che rimangono ancora a carico del proprietario delle due giornate di coltivazione comparativa le ordinarie imposizioni, che ne diminuiscono proporzionatamente la rendita.

Se questo paralello si farà di maggior numero di giornate, il pregiudicio sarà per essere molto maggiore.

Adunque se la ragione persuade, se il fatto convince, che l' eccessivo abuso di coltivare la meliga snerva i terreni, diminuisce le altre raccolte, non corrisponde all interesse dei possessori, e poco compensa le fatiche dell' agricoltore, siamo persuasi che si pensera d or innanzi a frenare questo eccesso per il particolare e per il pubblico interesse.

SAGGIO

Sui mezzi di provvedere alla carezza dell'olio colla coltivazione di diverse piante oleifere, e specialmente con quella dell' Arachis hypogea.

Letto nell'Adunanza 14 frimajo anno 14. (5 dicembre 1805) dal signor NUVOLLONE PERGAMO., Presidente della Società di Agricoltura, e Direttore dell'Orto Sperimentale.

Approvato nell'Adunanza delli 5 dicembre 1805.

VOI sapete, virtuosissimi Socj, che l'Europa povera ne' rimoti secoli di piante, e di prodotti, si è col tratto del tempo arricchita mercè li viaggi di molti curiosi osservatori della natura, i quali per genio, e per utilità trasportarono, e propagarono le prime piante, e i primi semi, onde accordando l'indigenato a quantità di vegetabili, si sono naturalizzati al clima, ed hanno in questo modo mirabilmente cooperato a moltiplicare fra noi i piaceri, e i comodi della vita, quindi è, che l'industria degli uomini ebbe maggiore facilità di animarsi per accrescere, o per supplire a' proprj bisogni.

Alla introduzione, propagazione, ed aumento di tali piante prima esotiche, ora naturalizzate fra noi giovarono non poco i stabilimenti delle Societa economiche d' agricoltura, le quali per via di ricerche, di studio, di sperimenti, e di osservazioni hanno riuscito di conoscere, e di stabilire il metodo di coltura, di adattarle ai terreni convenienti, alla posizione propria, al governo da osservarsi per ricavarne utile, ed abbondante prodotto. Siccome si sono occupate nell' esame delle qualità, e virtù di ciascheduna pianta, all' oggetto di poterle proporre, e destinare agli usi, che più si convengono. E' avvenuto nel Piemonte, che cresciuto a' giorni nostri a così alto, ed esorbitante prezzo l'olio d'olivo per causa delle difficolta dei trasporti, e del traffico, e ultimamente per la seguita separazione delle Provincie, che lo provvedevano, e che diminuito nel tempo stesso il raccolto delle noci, il di cui olio fu sempre di uso comune presso la più gran parte del popolo, a motivo che si sono atterrate moltissime piante, che lo somministravano (1); si è pen-

---

(1) *L' albero del noce era altre volte più sparso nelle nostre campagne di quel, che ora non è, si è creduto, da molti che il danno apportato dall ombra folta de' suoi rami, e foglie alle biade sottostanti, alle*

sato di riparare a questa mancanza, e di supplirvi con semi, o frutti di altre piante, che contengono sostanze oleose.

---

viti, ed altre piante non è compensato abbastanza dall'olio, che si estrae dai suoi frutti, ma quando ben fatti i conti la cosa fosse tale, converrà tuttavia coltivare questo albero ne' siti, ove minor danno arrechi non solo per l'olio, che è di grande uso al popolo, ma perchè ha delle proprietà, che non si trovano in altri d'altra specie, cioè di facilmente seccare adoperato nelle vernici e nella pittura, di gelare difficilmente nelle lampe, e inoltre per le qualità del legname, al quale per la bellezza, e resistenza nissun altro si può sostituire fra le molte piante, che si coltivano fra noi.

Il frutto del noce primo cibo degli Aborigeni da essi creduto cibo di Giove, da cui il nome Juglans, secondo alcuni arrivato da Jovis Glans, *perchè stato ritrovato migliore delle ghiande.*

Gli antichi presagivano dall'abbondanza, o scarsa fioritura del noce la futura raccolta, e la più, o meno calda successiva estate, e però questa pianta era per essi divinatoria, come si legge in Virgilio, ed in Plinio.

Chi indizio aver della futura messe
Ama per tempo, il mandorlo riguardi.
Quando de' primi ne' verdi boschi

Di fatti è noto a tutti, che da tempo immemorabile si coltiva fra noi, e specialmente nel dipartimento della Sesia, ed in quello di Marenco il *Napo selvatico*, detto volgarmente *Ravizzone*, e da Linneo *Brassica campestris*, e che questa pianta oltre le foglie, e le radici, che servono di cibo agli uomini, e di pascolo al bestiame, fornisce un seme, dal quale si estrae olio, che si fa servire a condimento quando è bene purgato, e lavorato con diligenza, ma è sicuramente di grande uso per illuminazione, onde l'economia domestica di quelle popolazioni ne trae grande profitto.

Questa nostra Società, che si accorse da bel principio di questa mancanza, ed ha veduta la necessità di proporzionare alla

---

Ornasi, e curva gli odorosi rami.
Se in larga copia i teneretti ei vede
Giovin frutti spuntar, largo non meno
Speri il ricolto . . . .

Così dalla leggiadra penna del P. Soave traduttore del Poeta Mantovano citato.

Dunque chi non vuol pregiudicati dall' ombra del noce i suoi raccolti prenda il consiglio d' Ovidio, e collochi le sue piante nell' estremità dei poderi, o intorno alle case, perche non aduggi le raccolte.

Quoniam sata lædere dicor,
Cultus in extremo margine fundus habet.
Ovid. eleg.

consumazione il prodotto dell'olio ne' proprj terreni, non ha ommesso di occuparsene colla pubblicazione di molte istruzioni, che si leggono nei volumi, e nella serie del Calendario Georgico, fra le quali merita onorevole menzione la memoria del già nostro socio il conte Cacherano d'Osasco, benemerito introduttore, ed esperimentatore della pianta detta volgarmente *Colzat*, chiamata dai latini *Brassica agrestis*, e da Bomar *Brassica arvensis*, che coltivata dal promotore stesso, e poi da altri a suo esempio hanno riuscito di cavar olio dal seme, che dà anche abbondante, il quale lavorato colle debite diligenze è riuscito pi cevole al palato per condimento, utile per illuminazione, e servibile alle manifatture

La coltivazione del Colzat ebbe da principio degli ottimi successi, in guisa che lusingavasi la Società nostra di vederla estesa, e propagata.

Il fatto sta, che fu quasi affatto abbandonata, e pochissimi sono in Piemonte i coltivatori di questo vegetabile, mentre si sa, che introdotta non è gran tempo nella Savoja, fa grandissimi progressi.

L'autore della sovra citata memoria, che si trova nel volume sesto degli atti della Società, dopo di avere spiegato il metodo, e la pratica di coltivare la pianta, di raccogliere il seme, di estrarre l'olio, riferisce gli sperimenti, che ha replicati per prova della convenienza, e dei vantaggi risultati dalla coltura, e segnatamente dal

primo esperimento, che ha fatto nel 1788, dal quale risulta, che un' estensione di terreno in misura di otto tavole piemontesi, che contenevano 400 piante, hanno prodotto di semi emine due, coppi cinque, in peso ℔. 4 12, che, ridotto per la maggior parte in olio, ne ricavò ℔. 1 9 4.

Dalla prova, che ha ripetuta nel 1789, fa vedere, che in un campo di misura tavole 22, che comprendevano 1460 piante, il prodotto de' semi fu di emine 6, e l' olio estratto di ℔. 4 3.

E con la scorta di questi sperimenti dimostra assai chiaramente, e con giusto calcolo, che una giornata di terreno coltivata a Colzat deve dare un prodotto di ℔ 20 d'olio, che valutato a sole ll. 5 cadun rubbo, farebbe l'annuo reddito netto del terreno di ll. 100, oltre il profitto delle pannatelle, che servir possono di cibo al pollame, ed al bestiame.

Più estese furono le sperienze fatte nel territorio di Chieri dal' signor Carlo Benissone nostro corrispondente. Questo perspicace agronomo, e nello stesso tempo benemerito all'arte della tintura, ebbe la compiacenza di comunicarci le prove, che ha fatte nel 1793 in un suo campo riconosciuto in misura di una giornata e mezza, dalla quale non ostante la poca vigilanza dei contadini nel raccogliere il seme, ricavò il prodotto di emine 94, in peso ℔. 99 1, e l' olio estratto fu di ℔. 37 7, che fu venduto in quell' anno al prezzo di ll. 12 cadun rubbo, onde

fatto il conto di ogni spesa per la coltivazione, e l'importare delle imposizioni, gli è risultato un reddito netto di ll. 178.

Molti altri esempi potrei io qui riferire che per brevità tralascio, perchè si trovano nel Saggio da me pubblicato sull utilità di coltivare il Colzat, che meritò l'approvazione di questa Società, e in altra memoriella sullo stesso argomento, e sul miglior metodo di estrarre l'olio pubblicata nel Calendario Georgico del 1790, e nel Saggio delle sperienze comparative fatte sulla coltivazione del Rafano oleifero, del Colzat e del Ricino pubblicate nel Calendario del 1800.

Il sig. Francesco De Grandi pubblicò nel 1793 un'istruzione sulla coltura del Rafano oleifero cinese, *Raphanus chinensis annuus oleifer*, e nel riferire le sperienze che ha fatte, dimostra che un quarto di pertica milanese gli ha fruttato uno stajo di seme che macinato ed espresso, diede quasi un terzo del suo peso in olio riconosciuto buono per condimento e per ardere, giudicato inferiore bensì all'olio d'olivo, ma preferibile agli altri comuni, perchè dura ed arde assai bene, e non fa gran fumo. Si è intrapresa, e sperimentata anche fra noi la coltivazione di tal pianta, e i primi saggi davano speranze di vantaggiosi progressi, ma si ebbe in seguito occasione di osservare che la pianta è attaccata da una turba d'insetti quasi suoi propri, che ne divorano il frutto immaturo, onde riesce di pochissimo

prodotto, talchè gli stessi promotori furono i primi ad abbandonarla.

A rianimare la piantazione della noce per ristabilire questo raccolto, che era, come gia si è detto, ne' passati tempi più abbondante, è diretto il saggio del signor Benedetto Dolce nostro socio (1), nel quale propone assai utilmente di surrogare al piantamento delle noci comuni la noce *tardiva*, *nux juglans fructu serotino*, la quale per la proprietà che ha di spiegare le foglie, e fiori verso la metà di giugno, non è soggetta alle brinate, e l'ombra della pianta non è pregiudizievole ai raccolti sottostanti, in modo che per anticipare i vantaggi di questa specie di noci, converrebbe, come suggerisce il prelodato autore del saggio, praticare l'innesto sopra le piante giovani delle noci comuni.

Ma l'olio che si estrae dalle noci secondo il metodo, e la pratica comune, contiene in maggior quantità di tutti gli altri olj delle parti crasse e sucide, per cui non si può impiegare senza soffrire incomodo dal grande fumo che si eleva quando è impiegato per uso d'illuminazione, per cui l'aria è infettata, e ne soffre l'odorato. Il chiarissimo sig. Professore Bonvicino, nostro

---

(1) *Nel volume* 8.° *delle memorie della società d' agricoltura di Torino, pubblicato nell' anno* 1805.

collega, ha saggiamente pensato a rimediare a questi inconvenienti nella memoria che si trova inserta nel volume dell'Accademia imperiale delle scienze per gli anni XII e XIII. Dopo gli sperimenti che ha fatti con successo, propone come mezzo efficace ad operare la desiderata depurazione dell'olio di noce, la mescolanza dell acido solforico concentrato colla proporzione di una parte e mezza a cento parti di olio: chi volesse mettere in pratica questo bel ritrovato, potrà consultare la citata memoria, nella qu le troverà spiegato il procedimento.

L'egregio nostro socio il sig. Dottore Buniva secondando le viste della società scrisse e comunicò le sue osservazioni sopra l'utilità di coltivare, e propagare varie specie di pruni selvatici, e piu particolarmente il *prunus brigantiaca* proprio delle montagne e valli superiori nel circondario di Susa, che sappiamo allignare anche nelle montagne di Lanzo, denominato da quelli abitanti *Marmoutiet*, e altrimenti *Fautolin*: nella utile memoria che si può leggere e consultare nel Calendario Georgico del 1804, si trovano descritti i caratteri della pianta e dei frutti, e la maniera di estrarre l'olio dal nocciolo; egli ha inoltre presentato un saggio dell'olio stesso, il quale per chiarezza, per l'odore, e per il gusto si è trovato servibile gli usi domestici, si sa che quegli abitanti delle montagne nominate ne fanno uso, e sanno la maniera di prepararlo. Depositario del saggio che ci

ha favorito il cortese Collega, sperimentai nel passato inverno del 1805, se quest' olio in paragone degli olj di noce e di ricino si congelava: il freddo di quella notte era agli 8 gradi sotto il zero, l olio del pruno aveva una mezza consistenza di gelatura, quando gli altri due non diedero alcun segno.

Mentre il benemeito promotore della riferita coltivazione si occupa nella compilazione detagliata del metodo di far allignare, e propagare questa pianta anche nelle pianure, sollecitiamo gli abitatori delle montagne e dei luoghi, ov' è conosciuta, di diligentarne la coltivazione.

Rispetto ai granelli dell' uva detti altrimenti vinacciuoli, che alcuni hanno proposti utili a dare olio, si sa per prova che il prodotto non corrisponde e non compensa la mano d' opera, e inoltre l'olio non si è trovato di buona qualità.

I semi del *girasole*, o *elitropio* danno un olio buono e servibile, quando sia fatto con diligenza, e sen prema la pasta in sacchetti di tela sotto buon torchio senza uso di fuoco, e che dà maggiore prodotto, ma di qualità inferiore, quando per l' espressione dell' olio si fa uso del fuoco, che lo svolge dalle fibre, da cui è inviluppato; ma la pianta non si coltiva generalmente che per decorazione dei giardini.

Si potrebbero riferire i molti sperimenti fatti sui semi, o legumi del *Ricino*, dai quali risulta sostanzialmente potersi rica-

vare un prodotto anche abbondante di olio giudicato utilissimo alla medicina e alle arti, che puo servire anche per illuminazione quando sia spogliato e depurato della grassezza, e mucilagine di cui abbonda, ma neppure questa pianta è coltivata fra noi per l'oggetto di cavar olio.

Non s' ignora, che come si pratica in altri paesi, si potrebbe cavar olio dai semi delle *zucche*, che dalle sperienze di paragone fatte coi frutti delle *noci* e semi di *linosa* e risultato il prodotto da quelli quasi eguale al frutto delle *noci*, e maggiore di quello della *linosa* che l'olio estratto dalle *zucche* si purga facilmente della parte mucilaginosa, che lo rende poco servibile a condimento delle vivande, che serve mirabilmente per illuminazione, massime quando è fatto di fresco, che dura più lungamente, e fa minor fumo degli accennati; onde sarebbe molto giovevole di accrescere la coltivazione delle *zucche* d' ogni specie per il doppio vantaggio che vi è di trarre profitto dai semi che sogliono essere perduti; questa pianta nasce e vegeta facilmente, occupa molti siti infruttiferi, può aver luogo nei campi interseminati colla *meliga* sulle sponde dei fossi e dei campi, dove per la vicinanza agli alberi puo portare i suoi frutti sopra di essi.

Ebbi occasione di leggere gli sperimenti replicati dai sign. professori Witmanlandi, e Paolo S. Giorgi, dai quali è risultato, che i frutti della *sanguinella*, detta altrimenti

sanguine, che è il *cornus fœmina* dei naturalisti, franti alla maniera delle ulive, e in simil modo spremuti, danno olio buono, essendo ben fatto, e senza fuoco, e che il prodotto è anche abbondante, ove abbiasi in vista la quantità più della qualità

La *sanguinella* considerata come arbusto, che può servire a formare siepi, e ripari ai campi, ai prati, alle vigne, e a tutti quei terreni, in cui si desidera d'impedire il danno recato dal calpestio degli uomini, e dal bestiame, si dovrebbe propagare per il vantaggio che vi sarebbe di ricavar profitto dal frutto e dalla ramaglia, che è di qualche uso.

Il sig. Dottore Giuseppe amico Casagrande descrivendo nel suo libro, che ha per titolo, *Della pianta di sanguine* stampato in Roma nel 1787 presso Lazarini, descrivendo l'utilità di questo arbusto fa vedere, che l'olio che si estrae dal suo frutto, è vantaggiosissimo sovra ogni altro per le manifatture, e per la medicina.

Da quanto vi ho esposto sopra la coltivazione, ed usi delle riferite piante, voi vedete, o Socj chiarissimi, con quanta facilità e vantaggio si potrebbe accrescere il prodotto dell'olio di diversa specie, che raccolto nei proprj terreni sparmierebbe molte somme di denaro, che siamo costretti mandare altrove.

Ma la nostra Società non poteva dare prova più autentica del non ralentato suo interessamento per andare al soccorso, e

porre rimedio alla carezza di questa derrata, che al dire di un dotto scrittore di economia civile, il sig. Abate Genovesi, è immediatamente dopo il frumento come di prima necessita ne' tanti e varj usi di cibo, luce, medicina, e per le manifatture. Di fatti essa pubblicò nell'anno scorso un problema, nel quale per eccitare gli agronomi, ed allettare gli agricoltori della 27.ma divisione militare propone un premio a chi dimostrerà con sperienze l'utilità di qualche pianta oleifera paragonata con quelle che già si sono coltivate, e si coltivano, indicando la maniera di coltura di esse, le circostanze favorevoli o dannose alla vegetazione, i prodotti e i vantaggi: di più per facilitare ai concorrenti la ricerca delle piante proprie a mettersi in paragone, suggerì che occorreva sperimentare l'*Arachis hypogea*, della quale già si son fatte delle prove, e la Camellina, *Miagrum sativum*, della quale ha favorevolmente parlato il consocio sig. Teodoro Cerruti, di cui ci lusinghiamo sentire da lui i risultati del suo sperimento.

Mentre non sono ancora comparse alcune risposte al quesito esposto al concorso, che pur rimane ancora aperto, spero non sarà spiacevole a voi, virtuosissimi Accademici, e che sarà gradita dal pubblico la relazione dello sperimento, che ho ripetuto nell'or passata campagna, e nell'orto della Società sulla coltivazione della nominata pianta dell *Arachis hypogea*.

I favorevoli risultati dalle prime prove fatte, che si trovano riferite nel Calendario Georgico del 1804 e 1805, mi assicuravano gia del buon successo di questa coltivazione, che ho potutò intraprendere in maggior estensione, e colla compiacenza di cooperare al vostro desiderio.

Tre libbre dei frutti raccolti nell' anno 1805 furono sufficienti alla mia seminazione, e una tavola e mezza di terreno più o meno fu occupata per il piantamento dei semi, osservata una distanza di oncie dieci circa dagli uni agli altri per procurare così alle piante pascolo maggiore, come per avere spazio, e comodo di rincalzarlo a suó tempo colla terra, ed accrescere con questa operazione il prodotto. Il terreno era stato lavorato avanti l' inverno colla vanga, e siccome questo terreno era stato abbondantemente ingrassato con concime formato con ritagli di corame fermentato nella fossa o letamajo, e mescolato con altre sostanze animali, non ho giudicato di aggiungere per quest' anno nuovo concime, perchè avendo esaminato lo stato della terra, ho osservato che conteneva sufficiente alimento per questa pianta, che non richiede concimazione abbondante, nè di troppo callefaciente: il terreno fu diviso in undici aiuole convenientemente disposte con pendio, e colla inclinazione verso il mezzodì.

Benchè la piantazione siasi eseguita verso la metà di aprile, non ispuntarono le prime

foglie prima della metà di maggio, e ai primi giorni di giugno comparvero i fiori che si sono in seguito succeduti più o meno abbondanti in proporzione della terra che gli si metteva attorno, e sopra i diversi cauli per facilitare ai nascenti picciuoli il prolungamento, e l' introduzione nella terra dove il frutto prende la sua intumescenza, ed ebbi occasione di osservare, che le piante più caricate, e le più rincalzate di terra erano le più provviste di fiori, ed hanno fruttato di più.

E' pero necessario di sapere, che il fiore di questa pianta non sì tosto apparisce, che si curva sino a toccare la terra, la sommita del fiore vi si interna a una certa profondità, dove s' estende e forma la siliqua o silicula, e i semi che, come già vi dissi, maturan sotterra, e per lo più ogni silicula ne contiene due; l' oculare inspezione delle piante, che ho l' onore di presentarvi, possono dare un' idea di quanto può fruttare una sol pianta.

La siccità a tutti nota della stagione ha non poco pregiudicato il mio sperimento, poichè all' occasione della raccolta trovai, che molti baccelli erano o vuoti affatto, oppure il nocciolo era imperfetto: onde il raccolto che ho fatto, si è ridotto ciò non ostante a libbre trentotto del peso di Piemonte: riserbata una parte per il seminerio della ventura primavera, ne separai libbre quindici che ho destinate per le due prove della fattura dell' olio, e della com-

posizione del cioccolato: fu necessario di farle seccare col calore artificiale di un forno per poter spogliare il frutto del guscio coriaceo, che lo contiene, onde le libbre quindici si sono residuate a sette di pure nocciole.

Tre libbre di esse furono consegnate all' egregio sig. Speziale e Chimico Borsarelli, che per amicizia, e per naturale cortesia ha ben voluto incaricarsi d' intraprendere l' esperienza dell' espressione dell' olio.

Dalla esatta relazione, che si è compiaciuto indirizzarmi in un coi saggi dell' olio, che vi presento, sentirete quale è stato il suo processo, e quale ne sia il di lui giudicio.

Siegue la relazione del sig. BORSARELLI *indirizzata al pregiatissimo sig* NUVOLLONE PERGAMO, *Presidente della società d'agricoltura e Direttore dell'Orto sperimentale.*

L' introduzione dell' *Arachis hypogea* in Europa apportò un nuovo genere di comestibile ugualmente utile, che piacevole. La sua coltivazione in Piemonte per estrarne l' olio, sarà senza dubbio una delle più preziose esotiche colture, che vi siansi introdotte, e la patria riconoscente a voi in particolare ne darà il vanto.

Dei frutti dell' *Arachis*, che io dimanderei nocelle, che mi avete affidate, ne pesai tre libbre ed oncie tre, e dopo averle sufficientemente ammaccate, e ridotte in

pasta, le feci spremere senz'altra preparazione sotto il torchio, e ne ottenni in sì semplice modo una libbra, ed un'oncia di buon olio.

Debbo però avvertirvi, che a parer mio tai nocelle, ossiansi frutti, benche maturi, non erano pero a quel grado di siccita, al quale accostumasi di lasciar venire le mandorle, le noci, le avellane, per l'oggetto d'estrarne l'olio, e che di più varj di tai frutti eransi manchi, ed imperfetti, in modo che son certissimo, che usando i riguardi, e le diligenze stesse a questi frutti, che soglionsi praticare agli altri avanti l'espressione dell'olio, sarà vieppiù abbondante il prodotto.

Tal olio ottenuto così per semplice espressione, è di odore piacevole, pingue e grasso al gusto, partecipante del sapore della nocciola, senza veruna specie di gusto erbaceo, o di rancido, come arriva agli olj di colzat, di noce; ec di più sperimentato in insalata parve più dolce, e saporito dello stesso olio d'olivo.

Tal olio è adunque molto grasso, e partecipa in massimo grado uno dei caratteri degli olj fissi *fini* d'olivo e di mandorle, vale a dire quello di congelarsi facilmente, di fatti tal olio, che è ancora ben liquido e limpido a dieci gradi sopra il zero, comincia a congelarsi ai cinque gradi, ed al ghiaccio pero è ancora semi-fluido Tal proprieta che l'approssima agli olj, che di più si conservano senza divenire rancidi,

sappiamo altresì essersi confermata dall' esperienza.

La gravità specifica di tal olio tiene luogo immediatamente dopo quella dell olio d'olivo il piu *fino* e puro. Poichè si sa essere la gravita specifica dell olio di lino (omechè uno de' più pesanti degli olj grassi) all' acqua come 9403 al 1000, e quella dell' olio d'olivo come 9153, ora ritrovai la gravita specifica dell' olio dell'*Arachis* essere di 9182

Essendo quest' olio molto pingue, dubitai che contenesse assai di mucilaginoso: onde cercai di purificarlo prima col metodo, che gia da qualche tempo fecero conoscere i chimici, e che il celebre professore Bonvicino felicemente praticò sopra l olio di noce, a ciò versai un centesimo d' acido solforico concentrato a 1857 sopra due oncie di tal olio, agitai la caraffa, che conteneva il miscuglio, e l' olio s' imbrunì, l' esposi indi due giorni al sole, ed esso depositò in fondo una piccola quantita di materia carbonosa; allora versai sopra il miscuglio una sufficiente quantità d' acqua, che bene agitata, quindi decantata, e feltrata l'olio passò assai bianco come ve lo presento Da tal operazione prende però l' olio l odore, ed il gusto d *abbruciato*, ed e molto facile a condensarsi a cagione del dilavamento, che se ne fa coll acqua onde privarlo dell' acido, e della materia mucilaginosa incarbonita.

Il sig. Maistre annunciò (anno 1799)

varie sperienze, colle quali aveva riconosciuto, che certa terra (allora creduta *Allumina pura*) e che si è la magnesia nativa di Baudissero, come altra consimile terra di Caselette, avevano la proprietà di scolorar gli olj, quando questi si facevano digerire colle medesime specialmente al sole (1).

Il rinomato professore Bonvicino pose pure in campo varj mezzi per lo miglioramento dell'olio di noce (2), e la terra di Baudissero ci riuscì eccellentemente; ond'io approfittando di tai nozioni, mescolai con un'oncia d'olio d'*Arachis* due ottavi di tal terra ben polverizzata, ed il miscuglio ben agitato esposi entro ad una caraffa per due giorni al sole. L'olio diventò ben tosto limpido, e ben liquido lasciando in fondo una materia mucilaginosa. Feltrato poi tal olio passò limpido, e scolorato qual acqua pura, e quale ve lo presento. Esso poi non acquistò nissun cattivo odore, nè sapore, e si conserva alquanto più fluido al freddo, che il non preparato.

---

(1) *V. Mem. de l'Acad. des sciences de Turin, annees* 1792, 1800, *seconde partie, p.* 199, *Expériences sur les huiles, par M. Maistre.*

(2) *Mem. de l'Académie impériale des sciences de Turin, année XII-XIII, pag.* 184, *Essais entrepris pour arriver à améliorer l'huile de noix, par M. Bonvicino.*

Mi parve poi essenziale di determinare le proprietà di t l olio sia semplice che preparato nel mantener il lume. In compagnia adunque di alcuni amici disposi quattro cucchiai sopra un foglio di carta bianca, e ciò in una camera ben oscura: in ciascuno posi un ugual lucignolo con sufficiente quantità degli olj; al dissopra poi dei lucignoli stava sospesa una lastra di ferro ben polità. Il numero 1 era con olio d'*Arachis* ottenuto soltanto per espressione senz'altra preparazione. Il 2.° era olio di olivo fino; il 3.° d'*Arachis* depurato colla terra di Baudissero, ed il 4.° d'*Arachis* pure, ma depurato con l'acido solforico Il più bel lume (bianco) ci parve quello del n.° 3, il quale per niente affumicò la lastra di ferro al dissopra sospesa, come nemmeno il n.° 2, il quale dopo il n.° 3 dava il più bel lume, ma però dopo qualche tempo, benchè fosse olio d olivo della miglior qualità, si formò un po' di carbone intorno al lucignolo, non così al n.° 3. Il n.° 4 dava un bel lume che teneva assai vicino all'olio di olivo. Il n.° 1 dava poi un lume non sì bianco come il n.° 3, 2 e 4, e medesimamente dava del fumo, in modo ad uguagliar il lume dell'olio d olivo più ordinario.

Il residuo delle nocelle dell'*Arachis*, da che aveva somministrato l'olio coll'espressione, parevami degno di essere altresì esaminato

Di fatto il pollame ne è ghiotto, e ser-

virebbe senz' altro ad ingrassarle, perchè è molto nutriente. Esso è di un gusto farinaceo, leguminoso, ed alquanto oleoso anche al tatto, ond' esso serve altresì eccellentemente in luogo della farina di mandorle per nettare le mani, e mantenere della morbidezza alla cute.

Una libbra di questo residuo bollita con sufficiente quantità d'acqua, depose, mediante il riposo, una sostanza *amilacea* bianchissima, (le nocciole essendo state leggiermente stropicciate avanti di amminacarle per cavarne l'olio), la quale secca e polverizzata formò una eccellente polvere da capelli. Il liquore poi feltrato a chiaro, e svaporato a consistenza di siroppo, ed indi disciolto nell' alcool somministrò un estratto del gusto, e dell' odore degli estratti leguminosi, e la soluzione alcoolica svaporata diede del zuccaro in notabile quantità, ma però non meritevole per fare tal operazione con viste economiche.

Siccome tal residuo conserva dell' oleoso, quindi ne feci torrefare una notabile porzione, la quale impastata sommisi ad una forte pressione sotto il torchio. Ottenni però solo una picciolissima quantità d'olio come pure facendo digerire tal sostanza nell' acqua bollente. Però il gran vantaggio che si può trarre da tal residuo per preparare una polvere da capelli di qualità superiore, dee far obbliare interamente il tentarne una nuova espressione d' olio, la quale sarebbe sempre piccolissima.

Questi sono i saggi, che ho l'onore di comunicarvi, intanto parendomi molto interessante l'esame di questa nuova ed esotica produzione, ne ho intrapresa una completa analisi, dalla quale forse risulteranno delle più utili e dirette applicazioni.

Torino li 25 novembre 1805.

ANTON-EVASIO BORSARELLI.

Rimane ora che vi dia ragguaglio dell'altra prova che ho tentata al solo oggetto di accertare con il fatto se veramente le nocelle dell'*Arachis* possano con qualche vantaggio, e con soddisfazione del palato surrogarsi al caccao nella composizione del cioccolate, che già intesi a dire essersi esperimentato altrove.

Il signor Marco Bianchini fabbricatore di cioccolate, con bottega nella contrada del Po, ebbe la compiacenza di assumere il primo l'incumbenza del nuovo esperimento.

Premessa la torrefazione delle nocelle, con l'assistenza mia, e del collega signor Dolce, si è riconosciuto, che il peso di esse mondate della pellicella, che le ricopre, e pestate nel mortajo per ramollirle, si era ridotto dopo la torrefazione a libbre una, oncie sette, queste alla nostra presenza furono sgrossate e ridotte a pasta sulla solita pietra, come si pratica per il caccao.

Passata e ripassata la pasta con l'aggiunta

di oncie quattro zuccaro, ed ottavi due cannella, è parso al fabbricatore che il miscuglio poteva essere bastevolmente atto a formare il cioccolate, si pensò di dividere la pasta in due porzioni, delle quali una fu ridotta a tavolette quadrilunghe, dell'altra se ne formarono pastelli alla forma dei così detti *diablotini*; ma nè le tavolette, nè i pastelli prendevano la necessaria consistenza, e non si disseccavano, benche opportunamente esposti all'aria fredda; si è perciò sospesa per allora ogni ulteriore operazione.

Dopo tre giorni ritornai al laboratorio del signor Bianchini in compagnia del collega signor Giobert, dove abbiamo osservato che il nostro cioccolate si era pochissimo essiccato, che anzi l'esistenza dell'umido oleoso, che si manifestava in abbondanza, non dava speranza di riuscita, si determinò d'accordo di far unire quattro oncie di *cacao caracca* a dieci oncie della pasta d'*arachis*, e con questo miscuglio si sono formati i quattro pannelli contenuti nella carta segnata col num. 1, che tra tutti sono in peso libbre una, oncie due.

Ho creduto non senza fondamento che la difficoltà di essiccarsi e di indurirsi delle pastelle poteva procedere primieramente dallo stato delle nocelle ancor recenti, e secondariamente perchè osservai, che non erano state sufficientemente abbrustolite, in guisa che la pasta conservando molta sostanza oleosa, la dose del zuccaro unita

non era sufficiente ad operare il desiderato essiccamento; ritirai le pastelle imperfette quali erano, separate quelle poche che avevano una forma come le vedete nella carta num. 2, ne feci un nuovo impasto che ho ripartito ne' recipienti che pur vi presento, i quali benchè esposti al freddo ed al gelo delle passate notti, si conosce alla vista, e col tatto, che la composizione non si è indurita, e non ha apparenza di prendere gran consistenza.

Miglior successo ebbe la seconda prova che si è fatta coll'opera del signor Gian-Battista Bianchini, che ha il suo laboratorio lungo la contrada detta della Cittadella.

Il poco buon esito del primo esperimento mi determinò a dirittura di ordinare al fabbricatore, che occorreva unire ad oncie otto delle nocelle già da me fatte abbrustolire nel solito ordegno che serve per il caffè, oncie quattro di *caccao*, oncie quattro zuccaro, e tre ottavi di cannella, si è eseguita l'ordinazione, ed il risultato fu di oncie diecisette delle pastelle, o diablotini, dei quali mi pregio presentarvi un saggio nella carta segnata col num. 3; gustateli, e giudicate.

Ho tentate queste prove al solo oggetto di accertarmi, come già vi dissi, di quanto mi era stato detto essersi sperimentato altrove, comunque imperfetti possano credersi i risultati, io non sono alieno di credere che quando i frutti dell' *arachis* saranno spogliati della sostanza oleosa, di cui ab-

bondano massime quando sono recenti, e la torrefazione sarà fatta a dovere, potran. le nocelle surrogarsi almeno in parte al molto *caccao* che pur si consuma.

Ora riepilogando in breve i risultati più essenziali della coltivazione da me fat ognun di voi vede assai chiaramente che si sono piantate tre libbre di semi, che il terreno era in misura di una tavola e mezza al più, che il raccolto fu di libbre trenta otto, oltre ai frutti che sono ancora attaccati alle piante presentate, che non ostante la siccità della calda stagione, per cui tutti i prodotti furono assai scarsi, e di inferiore qualità, il prodotto dell'*arachis* corrisponde come uno a quattordici; che una tavola e mezza di terreno ha fruttato libbre trent'otto, una giornata frutterà sicuramente due mila trecento novanta libbre che ridotte in olio come avete inteso dalla relazione, se ne ricaveranno libre cinquecento, oltre il vantaggio che si può ricavare dal marco o panatelle, e con questo peso d'olio calcolato a soli franchi dieci cadun rubbo viene a formarsi il reddito della giornata di terreno a franchi duecento.

Ma ciò che accresce il pregio a questo prodotto, si è che la pianta naturalizzata al clima non esige terreno molto fertile, che si può coltivare con profitto anche nelle terre mediocri, purchè non siano le molto compatte e forti, così chiamate volgarmente, nelle quali i piccoli tubercoli non avrebbero campo di dilatarsi. Ed i possessori

di terreni adattati hanno il mezzo di provvedere per la propria, e per l'altrui consumazione.

La fittura dell'olio non esige preparazioni diverse da quelle che si praticano per le noci, mandorle, semi di lino, ravizzone, colzat. Il metodo di farlo senza fuoco è il migliore per chi ha in vista la qualità più che la quantità: egli è vero che riscaldando la pasta se ne avrebbe quantità maggiore, ma non egualmente servibile agli usi della tavola, e della farmacia. Adoperato nelle lampade fa pochissimo fumo, non soffre il trasporto, e difficilmente s'arrancidisce (1). Finalmente il marco e panatelle, come avete inteso dalle sperienze del benemerito signor Borsarelli, sono gradite dal pollame, e possono essere preparate ad uso di polvere per i capelli con sparmio di prodotti cereali.

Da quanto ho avuto l onore di esporvi senza alcuna prevenzione io credo, signori

---

(1) *Il signor Brovvnviga abitante del'a Carolina settentrionale, il quale ha rinnovato in America l' uso di quest' olio, spedinne al signor VVatson un saggio per farne la relazione alla società di Londra · l' olio non solo arrivò dalla Carolina in ottimo stato, ma si mantenne ancora dolce e buono per lunghissimo tempo, senza che ne fosse stata presa alcuna cura particolare.*

Accademici, che la pianta dell' *arachis hypogèa* si possa con fondamento proporre come succedanea all' olivo, e somministrare alla 27ma divisione militare una parte dell' olio che è necessario agli usi generali.

Sarò sommamente soddisfatto se colle mie ricerche avrò riuscito di corrispondere in qualche modo all' idea del proposto quesito.

METODO

Curativo e preservativo, riconosciuto dalla sperienza il più efficace, e il più sicuro per arrestare l'enzeotica febbre putrida, maligna, e contagiosa de' buoi, detta volgarmente il mal sanguigno, il mal di milza *ec.*

Natura della malattia.

Il *tifo*, o *febbre nervosa* de' buoi comunemente detta *febbre putrida, maligna, e contagiosa*, si manifesta sotto diversi aspetti, e viene dalla comune de' maniscalchi chiamata *il mal sanguigno, il mal di milza, milza grossa, mal del fiele e della milza, morbo, malasso* ec. Tutte queste diversità di vocaboli non fanno cangiare l'indole della malattia, nè il suo principio contagioso, che attacca, e consuma più o meno presto la vitalità.

Occasioni della malattia.

Questa malattia suole quasi in tutti gli anni scoppiare ove più, ove meno, e con maggiore o minore ferocia dopo le lunghe, grandi e fervide estive arsure, conseguitate da repentini cambiamenti nell'atmosfera, prodotti da dirotte pioggie, da temporali, gragnuole e simili: essa poi è molto più frequente in quelle regioni, dove maggiore

è l'aridità de' pascoli, dove maggiore è la scarsezza, o la cattiva qualità delle acque destinate ad abbeverare le bovine, e dove le stalle sono troppo basse, non abbastanza ventilate, e mancanti di pulizia.

Segni caratteristici.

Questo morbo si manifesta con una prostrazione di forze, con una tristezza, con una difficoltà di respiro, con inappetenza, o totale avversione al cibo, con sospensione o diminuzione della ruminazione, sovente con meteorismo, con freddezza alle estremità, con interpolati tremori alle spalle ed alle coscie, e con polso debole e celere. Tutti questi sintomi crescono a misura che cresce il male, il quale spesso è accompagnato da orine sanguigne o nere.

Sezioni dei cadaveri.

Da tutti i pratici sono considerate come inutili tutte le sezioni, che vanno facendosi di bestie malate, o morte di febbre nervosa, ossia del mal sanguigno poichè quando un animale cessa di vivere per una malattia universale, invano noi cerchiamo di trovare la causa prossima della di lui morte colla sezione del di lui cadavere; e se vi riscontriamo alcun vizio locale, come per esempio la gangrena dei polmoni, dei ventricoli, e specialmente del centopelle, o del tubo intestinale, l'enorme gonfiamento

della milza, e della vescica fellea, il sangue sciolto, e sparso negli intestini tenui ec. Questo vizio non è che l'effetto della malattia, effetto, che non ci può dare alcun lume per riconoscere la causa, tanto meno poi per stabilire un metodo curativo.

Rimedj più efficaci quali sieno.

Siccome la natura di questa febbre consiste essenzialmente e generalmente nello indebolimento della forza del sistema nervoso, cagionato dall'impressione de'miasmi comunicatori della malattia, o dall'effetto accumulato delle varie cagioni debilitanti, e predisponenti, chiara cosa è doversi il metodo curativo e preservativo raggirare particolarmente sopra l'uso de'rimedj stimolanti, tonici, confortativi, adoperati nella maniera seguente.

Metodo preservativo.

Scopertasi una bovina ammalata del mal sanguigno, si faranno immantinente estrarre dalla stalla tutte le sue compagne, e quindi passare in siti segregati dalla medesima, e fuori d'ogni mediata o immediata comunicazione colla malata, e colle persone destinate a governarla e curarla: frattanto si prescriveranno a digiuno a ciascuna bovina due oncie di *triaca diatessaron* in boccone, e la stessa dose si ripeterà alla sera prima di darle la solita razione di fieno.

Sara pure cosa ottima far prendere alle stesse bestie, che si vogliono preservare per due o tre primi giorni dopo la separazione dalle ammalate, due pinte di decozione di bacche di ginepro contuse, d'assenzio, e di radice di genziana, come anche di strofinarle ogni giorno ben bene con uno stroffinacciuolo di paglia, di abbeverarle d'acqua acidulata, e di nutrirle di ottimo foraggio. Questo metodo di cura preservativa dovrà continuarsi per lo spazio di otto giorni passati i quali non havvi più a temere lo sviluppo del contagioso miasma, purchè si mantengano queste separate dalle malate, e non si riconducano nelle stalle, che dopo fatti i necessarj spurghi.

Metodo curativo.

Per quelle bovine poi, le quali sono già assalite dalla effettiva malattia, come pure per quelle, che principiano a darne qualche segno, come sarebbe la svogliatezza nel mangiare, la diminuzione del latte, la ruminazione viziata, la difficoltà nel moto ec., il metodo di cura più esperimentato e meno dispendioso consiste nel fare immediatamente a tutte la regiatura alla giogaja, oppure applicarvi un setone a detta parte, e nel dar loro tre volte al giorno la prescritta dose di triaca in una bottiglia di vino, aggiungendovi per ogni volta due dramme di canfora disciolta in sufficiente quantità di spirito di vino: l'*acido muria-*

tico ossigenato, che si può far preparare da qualche abile speziale versato nella chimica, dato alla dose di un' oncia in un boccale d'acqua comune, e ripetutò varie fiate nello stesso giorno, ha procurato guarigioni maravigliose, con avere risvegliata l'eccitabilità esaurita in molte bovine, che assalite da tale prostrazione di forze appena potevano reggersi in piedi.

Cura della regiatura, e del setone.

Ventiquattr' ore dopo fatta l' operazione della regiatura si apre il tumore manifestatosi sulla parte per l' estensione di cinque o sei dita trasverse, e quindi si lava due volte al giorno l ulcera con parti uguali di aceto e d'acqua saturati di sal marino Qualora poi si fosse applicato il setone, deesi in questo caso medicare una volta al giorno con unguento basilicone animato con un po di polvere di cantaridi, o di euforbio.

Cavata di sangue perniciosa.

Avvertasi in questa circostanza di non trar sangue nè alle bovine ammalate, nè alle sospette di questo morbo, nè tampoco a quelle che si vogliono preservare, perchè l'esperienza ci ha dimostrato, che la cavata di sangue non solo è in generale perniciosa, ma troppo spesso mortale. I contadini stessi non ignorano, che gli animali appena salassati, o nello stesso tempo del

salasso sono assaliti da sincope, e muojono in così fatte malattie. È un segno manifesto dell ignoranza la più crassa il credere che l' enorme gonfiamento della milza, che si osserva d po la morte dell'animale, così il sangue sciolto e nero contenuto nel tubo intestinale sia un effetto dell'infiammazione o della troppa quantità del sangue.

Cautele indispensabili. Spurghi delle stalle.

Premesse le generali cautele anti-epizootiche solite a praticarsi dalle autorità costituite in simili casi, affine d'impedire il ripullulamento di questo contagioso morbo, sarà speciale obbligo del Maire della comune infetta, allorquando sarà cessato ogni sospetto di questa malattia, prima di permettere, che i proprietarj riconducano nelle stalle le bovine preservate e guarite, far eseguire nelle stalle i soliti spurghi, i quali consistono nel far lavare più e più volte con acqua bollente le greppie, le porte, le muraglie, ed il giogo delle bovine guarite o morte della malattia, nel far scrostare sino ad una certa altezza le suddette muraglie, e quindi nuovamente intonacarle, esportare una certa quantità di terra al sito della lettiera, e quindi rinnovarla nel lavare e rilavare il condotto, che serve allo scolo delle orine, e finalmente nel profumare la stalla con aceto versato sopra ferri roventi. Tutte queste operazioni si possono ommettere, qualora si voglia far uso dell'

acido muriatico ossigenato, come il più potente mezzo che siasi sinquì praticato in simili emergenti sia per distruggere o neutralizzare le particelle miasmatiche contagiose galleggianti nell' aria, sia per produrre il medesimo effetto in quelle, che si attaccano ai muri, alle volte, allo strame, al fieno alle mangiatoje, e in generale a tutti i corpi rinchiusi nelle stalle; ma per evitare gli accidenti, che potrebbero accadere nell' amministrarlo per mancanza di veterinarj istruiti nelle sottigliezze chimiche, mi credo in dovere di prevenire il pubblico, che sarà cosa utilissima provvedersi dell' egregio scritto del famoso chimico Guyton de Morveau, dove s insegna il modo di servirsi di questa chimica preparazione (*a*). Quel che è certo, se i proprietarj riconducono le loro bovine nelle stalle prima di disinfettarle, vedesi il più delle volte il male a ripullulare colla stessa ferezza di prima.

FRANCESCO TOGGIA, *professore di veterinaria.*

(*a*) Sur l'art de désinfecter l'air, 1 vol. in-8.°, an 11. *Sarebbe a desiderarsi, che questa eccellentissima opera fosse nelle mani di tutti gli speziali, di tutti i medici di tutti i veterinarj, come pure l' altra consimile dell inglese Carmichael Smith.*

COLTIVAZIONE

DI VARIE PIANTE NELL' ORTO SPERIMENTALE

Del Rabarbaro.

L' Europa desiderò d'appropriarsi, e naturalizzare nel suo suolo la pianta preziosissima del *Rabarbaro*; si seminò, e si coltivò nel 1774 nel giardino reale di Parigi, dove nacque, crebbe, fiorì, portò semi, i suoi rampolli hanno riuscito trasportati in varie provincie della Francia; in Inghilterra fu pure coltivata con successo, e la Societa di Londra per l'incoraggiamento, e progressi delle arti, e dell' agricoltura, decretò delle medaglie a due agricoltori, che presentarono radici recenti di eccellentissima qualità. Il Rabarbaro allignò nel Milanese sotto la direzione del celebratissimo sig. S. Giorgio, e la Società patriotica ne continuò le esperienze.

Mentre nella Toscana, e specialmente dai valenti Georgofili di Firenze si tentava di riuscire la coltivazione del *Rabarbaro*, e naturalizzarlo a quel clima (*a*), noi sup-

(a) *Circa il* 1775 *si cominciò a coltivare in Volterra nell'orto de' Monaci Benedittini.*

piamo, che l' egregio sig. Dottore Bellardi nostro socio faceva delle prove in un giardino particolare di questa città, dove ha riuscito con sua, e nostra soddisfazione di raccogliere dopo un corso di alcuni anni radici di grossezza considerevole delle due specie di Ribarbaro, che il cav. Linneo chiama *Rheum compactum*, e *Rheum undulatum*, le quali furono presentate alla Società dal benemerito promotore, che ebbe la compiacenza di comunicarci le sue osservazioni, e il metodo di coltivare queste utili radici, in tale occasione riferì anche le prove fatte per uso di medicina, ed ha rimessa una quantità di semenza da lui raccolta per l'oggetto di somministrare i mezzi a poter propagare fra noi questo utile, non meno che necessario prodotto (*a*).

---

se ne ripeterono le prove in orto domestico nel 1785, *e per più anni consecutivi dal sig. D. Luigi Totti, il quale si è particolarmente occupato del* Rheum undulatum *di Linneo, che è il più delicato. Vol. IV. Atti Soc. econ. di Firenze, art* 11, *c.* 341.

Il P. Bartolommeo Zuccagni Servita riferisce il metodo di coltura da lui praticato per la pianta del Rheum barbarum *nel Vol. III, §. V, c.* 351. *Atti della Società econ. di Firenze.*

(a) *Leggasi il discorso del prelodato sig. Dottore Bellardi nel Calen. Georg del* 1805.

Mentre speriamo, che le persone, alle quali furono partecipati i semi, comunicheranno i risultati delle prove, che si suppone avranno fatte, io riferirò il successo della mia coltivazione, profittando del seme che mi è stato favorito dal prelodato sig. Dottore Bellardi.

Sono già quattro anni, che ho introdotte nell' Orto sperimentale le piante del Rabarbaro, di cui si tratta, col trapiantamento di alcune piccole radici, che mi furono favorite dal chiarissimo Direttore del Giardino Botanico imperiale il sig. Professore Balbis amatissimo collega; in questo corso di tempo ebbi comodo, ed occasione di riconoscere, che la pianta vegeta felicemente, ma non ho ancora creduto di dovere levare dalla terra alcuna radice, perchè mi sono prefisso di lasciarle crescere al più possibile.

Feci in questa campagna la seminazione delle due specie favoritemi dal sig. Bellardi, le quali hanno prosperato così felicemente, che con sorpresa ebbi la soddisfazione di vedere nelle piante dell'una, e dell'altra specie pervenute all'altezza d'oncie venti, e più, spiegarsi il fiore, e quindi il seme, che ho raccolto in quantità competente.

CASSIA SUCCEDANEA.

La *Cassia Succedanea* alla *Cassia Senna* di Linneo, che il prelodato sig. Dottore Bellardi ha proposta qual pianta facile a

coltivarsi nel nostro suolo per il grande uso, che si fa nella medicina, seminata nell' Orto sperimentale vegetò, e crebbe in poco tempo all' altezza di due piedi circa, ha dato foglie, e semi in abbondanza.

Del metodo di coltivarla, e dell' uso utile come rimedio da sostituirsi alla *Senna orientale*, parlo sufficientemente il promotore nella sua istruzione pubblicata nel Calendario dell' anno passato; mentre si aspetta in stagione propria di trapiantarle, speriamo anche d' ingrandirne la coltivazione col seme raccolto.

ROBINIA PSEUDO-ACACCIA.

Non sarà mai abbastanza lodata, ed animata la coltivazione della *Robinia pseudo-acaccia*, che è la falsa Acaccia, o *Gazia* da noi chiamata; abbiamo avuto occasione altre volte di commendarne l' utilità, perchè è molto importante in un paese, dove il legname è divenutò scarso, ed è montato a così caro prezzo.

Nasce la pianta dai semi, e cresce in pochi mesi all' altezza di due piedi (*a*),

---

(a) *Il sig. Dottore Attiglio Zuccagni nel* 1799 *scrisse un saggio sui rapidi progressi della vegetazione nell' albero detto* Robinia pseudo-acaccia, *indigeno dell' America settentrionale, che dall' esperienza è provato, che prospera in molti terreni. Vol. IV.* 96.

purchè la semenza sia stata bene condizionata, e conservata, alligna in quasi tutte le terre, dove rigetta dal piede dei germogli, che essendo separati a tempo proprio, se ne hanno piantoni in abbondanza.

Per far nascere l'acaccia dai semi è stato sperimentato utile mezzo di meschiarli con un po' di terra, e conservarli in un vaso sino alla primavera, stagione più propria per seminarla, e siccome il granello è fino, non si deve ricoprire di molta terra.

Col trapiantamento dei germogli si ottengono delle piante servibili a diversi usi in minor tempo.

E' stato sperimentato utile di lasciare il seme nelle silique, di separarlo a suo tempo, e di metterlo a bagno, sin che compaja il germe, quindi consegnarlo alla terra.

La pianta serve a formare siepi, che sono impenetrabili per causa delle numerose spine, che porta la pianta sparse lungo il tronco, e de' giovani rami: se ne formano selve, che la pianta stessa difende dal guasto, che farebbe il bestiame; in sei anni al più può il proprietario tagliare le piante, e ricavar profitto dal suo terreno.

Ho seminato nell'Orto sperimentale una quantità considerevole di questa *Acaccia*, che ebbi in parte per l'attenzione del nostro socio il sig. Modesto Paroletti, e poi dal ex-marchese Ghilini possessore di una vasta selva formata di queste piante, e di altri piantamenti, ma non saprei per qual accidente è nata solamente quella, che lo stesso

sig. Ghilini mi indicò prodotta dalle piante della selva, piante nate nell' orto, cresciute all' altezza d' oncie 24, e sono destinate per formare parte di una siepe a riparo dell'orto della Società. Frattanto nella prossima campagna si sperimenterà il seme raccolto dalle piante grosse, che esistono già da cinque anni nel medesimo orto.

CYPERUS ESCULENTUS.

Il sig. Avvocato Borghese, che alle virtuose qualità, per cui si distingue a sollievo della mendicità, sa anche occuparsi utilmente dell' agricoltura, mi fece dono grazioso di alcuni frutti della pianta chiamata dai Botanici *Cyperus esculentus*, che è una specie di mandorlo, che si forma come l'*Arachis hypogea* sotto terra, le mandorle erano in numero di otto, che piantai in piccola porzione di terreno secondo il metodo che il donatore mi ha comunicato, tardarono esse a spuntare, a segno che io disperava del nascimento; comparvero finalmente sul finir di maggio, cresciute all' altezza di otto in nove pollici, le ho trapiantate, come prescrive l'istruzione, in terra soffice, preparata, ed in sito esposto al mezzogiorno, osservate le distanze convenienti per facilitare alle piante maggior produzione di frutti, che si formano, come dissi, sotto terra: non mi è occorso di poter vedere alcun fiore; ho dovuto far adacquare le piante, perchè m' accorsi, che molto sof-

trivano dalla siccità; ho fatta la raccolta verso il fine di ottobre che non si può dire abbondante, ma sarà sufficiente per ripetere la coltivazione, giacchè ho riconosciuto, che il sapore di questi frutti è piacevole non meno di quello delle mandorle, *amygandulus communis* di Linneo abbrustolito come il caffè, e preparato come questo, comunica alla bevanda del caffè qualche cosa d' aromatico, si comprende, che contiene molta sostanza oleosa, dacchè la mandorla accesa fa un lume risplendente, durevole e chiaro, onde si deve credere utile a dare olio: aggiungeremo ancor questa alle altre piante oleifere per accrescere i prodotti utili a dare olio.

AMICO MIO PREGIATISSIMO,

PRESIDENTE DELLA SOCIETA' D'AGRICOLTURA,

Debbo per ogni riguardo riscontrarvi della coltivazione di due piante, che per la prima volta ho tentata nel mio giardino di Grugliasco, cioè dell' *Arachis*, e del *Cyperus esculentus*; della prima ne ho avuti alcuni semi da voi, e dalla gentilissima Madama Gioanotti. Da questa pure ho ricevuto li semi delle mandorle, che con voi ho divisi; quantunque siano stati questi semi consegnati alla terra in fin di marzo, non sono comparse le piante sul terreno che in fin di maggio, ond' io temeva di non avere il piacere di coglierne i frutti, ma ciò non

ostante, quando in principio di novembre ho fatta l'estrazione delle piante, ho trovato una gran parte dei frutti dell'*Arachis* ridotti alla perfetta sua maturità; e quantunque molti ancora ve ne fossero non arrivati alla maturita, cio non ostante ne ho contati per ogni pianta, a un dipresso 30 almeno perfetti. Sono stato poi contentissimo del prodotto dell'altra pianta denominata *Cyperus esculentus*; di dodici grani che affidai alla terra, soli sei sono comparsi sul terreno, e questi hanno prodotto una quantità di pianticelle, che trapiantate lungo un *solco* della lunghezza di tre trabucchi circa, mi hanno prodotto più di due libbre di mandorle di ottima qualità, e migliori di quelli che mi sono stati consegnati; nell'uno e nell'altro frutto, che ho torrefatto, trovai un buon gusto sia mangiandoli crudi, abbrustoliti a guisa del caffè, sia in bevanda a forma del caffè stesso; non ho potuto a meno di ravvisare, che tanto l'uno che l'altro di questi frutti contengono una certa quantità d'olio, che dal gusto del frutto deve essere buono; per quest'anno mi voglio conservare li semi per poterne seminare nella vegnente primavera una quantità tale a provare se convenga o no il trattenere ne' nostri giardini, ed anche ne' campi aperti queste due piante; perdonate questa mia, e credetemi sempre quale con tutta la stima ed affetto mi protesto di voi, mio caro.

Grugliasco il 1 dicembre 1805.

Affezionat.° Amico BORGHESE.

OSSERVAZIONI

SOPRA GL'INSETTI DANNOSI ALLE BIADE,

Lette dal Socio GIORNA *nella seduta delli* 28 *frimajo anno* 14 (19 *dicembre* 1805) *nel presentare alla Società una scatoletta di bozzoli degli scarabei* hirtellus, *e* sticticus *di Linneo, mandati dal sig. abate Pezzana paroco di Santena.*

DA parecchi anni si vede considerevolmente scemarsi la raccolta delle biade in Piemonte, e le due ultime annate soprattutto furono infelici. Un grido universale si alzò contro gl' insetti, che in numero grande osservaronsi sopra le spiche, e che si vanno prodigiosamente moltiplicando. Varj de'nostri zelanti colleghi ne hanno portate le accuse alla Società nostra contro diverse specie. Fra questi il signor Gatti trae la principal sorgente della scarsezza delle raccolte da tre coleopteri, e due farfalluccie, che distruggono o danneggiano il germe del grano ne' magazzeni, e questo seminato o non nasce, o nascendo, presto ingiallisce e muore. Egli ne dà una circostanziata descrizione nella sua memoria inserita nel calendario nostro del 1804, e ne ha presentato l'anno scorso in un quadro tutti gli esemplari in natura, che ho l'onore di rimetter qui sotto i vostri occhi.

Il collega sig. dottor Buniva ci ha pre

sentati pure parecchi insetti, gli scarabei principalmente *hirtellus*, *sticticus*, *agricola*, *arvicula* ec., compresi tutti sotto il nome volgare di *pellisson* da' contadini, delle cimici, delle coccinelle, la forficula ec. da lui presi sul fatto, denunziandoli come distruggitori delle biade in pianta in una sua memoria, che leggesi nel calendario georgico dell'anno scorso sotto il titolo di *Saggio primo intorno agl' insetti, che hanno danneggiato la raccolta del Piemonte nell' anno* 1803.

L' abate Vassalli-Eandi scoprì due altre specie d' insetti, un pidocchio ed un dittero, forse una mosca, ambidue quasi invisibili all' occhio nudo; ne presentò la figura presa al microscopio in grande, ed in una memoria letta all' Accademia delle scienze loro attribuisce il danno quasi universale delle nostre biade nell'ultima raccolta.

Se lecito è di formar un giudizio sopra queste accuse, io direi, che gl' insetti scoperti dal collega Vassalli-Eandi, stante la loro picciolezza, non pajono di tal consequenza da poterli incolpar di tutto il male che le nostre campagne hanno sofferto, e tanto più che nella malattia delle spiche di quest' anno, ch'egli loro attribuisce, il signor dottor Moriondo in una sua lettera stampata pure nel calendario assieme alla precitata memoria del socio dottor Buniva confessa non aver potuto scoprire nelle piante inferme da esso esaminate *nè uovo, nè animale, nè bucherello alcuno pei dove*

possa esser esso penetrato. Ma quando ne fossero la vera cagione, sarebbe per noi una disgrazia senza ripato, perchè la picciolezza appunto li sottrarrebbe ad ogni mezzo praticabile per distrurli. La scoperta tuttavia dell'abate Vassalli-Eandi non lascia d'essere interessante per la storia naturale.

Riguardo agl' insetti accusati dal dottor Buniva, ve ne sono parecchi che non si possono credere perniciosi, se si considera la forma e la debolezza de'loro organi poco atti alla distruzioue, come sono le cimici, le coccinelle, l' elater ec., i quali probabilmente non scelgono le piante, su cui si trovano, che per celebrar ivi le loro nozze, e diffatti si osservano quivi la maggior parte in copula. La forficula può essere malefica, perchè armata di forti mascelle, può rodere le giovani spiche; ad essa sarei portato di attribuire le piaghe, che si osservarono nelle spiche al pedicolo delle glume, annerite, e sopra le quali il restante della spica vedeasi giallo e mancante: molte io ne vidi internate fra le glume a capo volto in atto di rodere.

Gli scarafaggi irsuto, stictico, conosciuti sotto il nome di *pellisson*, e diversi altri piccioli melolonte sono il principal soggetto dell' inquetudine universale; questo timore può essere fondato in qualche parte ma il volgo s' inganna sull' epoca, in cui essi sono il più perniciosi. Si suppongono tali nel loro stato perfetto, perchè allora si scorgono in gran numero sopra le pian-

te ; ma in tale stato questi insetti non si cibano che del sugo mielloso de'fiori : son dotati, è vero, di forti labbra, ma non se ne servono che per pizzicar il pistillo dei fiori, e spremerne questo nettare, quando non ne trovano in fondo de'calici. Se son dannosi alle biade, lo sono tutto al più alla segala, perchè nella primavera ne trovano già sviluppate le spiche prima della maggior parte de'fiori ad essi convenienti, e per mancanza d'altro nutrimento si gettano su di queste, ne stroppicciano le glume, ne spremono e succhiano il sugo lattiginoso, che esse contengono.

Il guasto maggiore che fanno è in istato di larve sotterra ove dimorano per ben tre anni, e rovinano in questo intervallo le nostre campagne; rodendo le radici delle biade, mietono, si può dire, i nostri campi in erba. Il rimedio a questo flagello, che ogni anno peggiora, sarebbe un'operazione semplice sì, ma inutile, quando non sia generale, come ebbi già l'onore di osservarlo nel calendario georgico del 1792, pag. 138, e di ripeterlo in quello dello scaduto anno 1805, pag. 100 n. 6 Non ci resta per conseguenza che sperare dalla man del Governo questo benefizio.

Molte comuni però secondo la qualità ed esposizione de' loro terreni, e 'l tempo che ebbero nello scorso autunno, hanno motivo di consolarsi in parte su questo malore. La siccità, che regnò nella maggior parte della 27 divisione militare, ed il calore,

che si sostenne a lungo nella stagione avanzata, affrettò la metamorfosi di questi insetti, quelli che dovevano uscire in primavera, uscirono in ottobre: se ne trovarono a migliaja nel lavorar le terre (a).

L'abate Pezzana paroco a Santena intendendo da' contadini, che nell'arar i campi si scopriva una quantità grande di pallotole di terra della figura e grossezza a un dipresso di un uovo di passero, e che ognuna di queste conteneva un insetto *pellisson*; sorpreso dalla novità della cosa e quantità di esse, si è fatto premura di mandarne un involto alla Società nostra, che qui vi presento, accompagnandolo con lettera diretta al signor Giobert segretario nostro.

La spedizione di questi bozzoli fatta dall'abate Pezzana, e le nozioni, di cui l'accompagna nella sua lettera, sono a parer mio della più grande importanza.

Egli ci prova con ciò primieramente, che una quantità grandissima di questi insetti perirono di quest'anno, perchè ecci-

(a) *Il signor abate Borson attento naturalista mi fece parte sul finir di ottobre, ch'egli aveva osservato, che i contadini scoprivano coll'aratro ne' campi una quantità prodigiosa di pallotole di terra in forma di bozzoli, di cui ciascuna serviva di ricettacolo ad uno scarafaggio; che ne raccolse moltissime, che i quattro quinti erano bucherate, d'onde l'insetto n'era già uscito, e che moltissimi si vedeano morti ne'solchi.*

tati dalla siccità, e dal calor insolito dell' autunno, subirono l' ultima loro metamorfosi fuor di stagione, e questo ci dà luogo a sperarne una grande diminuzione per la ventura annata.

Ci dà in secondo luogo notizia della maniera, con cui questi insetti si ritirano per trasformarsi in crisalide, ci offre la forma del bozzolo in cui si racchiudono, e ci rende con ciò più facile il mezzo di distruggerli; perchè se finalmente il Governo adotta il mezzo di obbligar gli aratori a far seguire l' aratro da una persona qualunque, una donna per esempio, un fanciullo ec. (a), gli si dirà che non solamente egli deve attentamente raccogliere vermini, insetti, e tutto ciò che si muove, ma ancora tutte le pallotole di terra, che hanno la forma di bozzoli, le quali senza questa cognizione si sarebbero trascurate, prendendole per tante pietruzze quà e là casualmente interrate.

Propongo dunque alla Società di far dei ringraziamenti all'abate Pezzana per la sua attenzione; di lodare il suo zelo pel vantaggio pubblico, e di fargli conoscere quanto essa desidera, che il di lui esempio possa eccitare tutti i ministri del culto ad occuparsi di cose sì utili.

(a) *Nel calendario dell' anno* 1792 *ho citato la legge della Svizzera a questo riguardo.*

RIDUZIONE

Delle Misure del Piemonte alle nuove Misure Francesi

DI A. M. VASSALLI-EANDI.

I pesi, e le misure appartengono cotanto strettamente allo scopo della nostra Societa, che appena stabilita essa credette cosa doverosa l'occuparsene.

In fatti nel primo Calendario Georgico, che pubblicò per l'anno 1791 trovasi un lungo articolo sopra la riduzione delle misure *di capacità*, *lineari*, *di bracciatura*, *longitudinali*, *itinerarie*, e *geodetiche* di varie Nazioni alle misure di Francia, ed alle misure nostrali.

Nei successivi Calendarj per gli anni 1792, e 1793 leggesi la riduzione alle misure, e pesi di Torino delle misure, e pesi usati nelle provincie di Casale, Alessandria, Novara, Tortona, Ivrea, Vercelli, e Biella; e nei Calendarj per gli anni 1798, 1799, e 1802 la Societa pubblicò il rapporto delle nuove misure Francesi a quelle del Piemonte. Ma tutti gli articoli scritti prima del 1802 sono fondati, primo sul rapporto stabilito dal celebre Beccaria (*gradus Taurinensis, pag.* 161. § 337) tra il piede liprando, ed il piede Parigino di 253: 160, rapporto che non si trovò perfettamente esatto dai celebri Mechain, Coulomb,

Mascheroni, e Multedo membri della commissione dei pesi, e delle misure dell'Instituto Nazionale di Francia, che si compiacquero di far meco il paragone del nostro piede con la tesa Parigina. Secondo, sul metro provvisorio, che erasi fissato alquanto più lungo di quello, che fu in seguito dedotto dalle più esatte osservazioni dei celebri astronomi Mechain, e Delambre.

L'articolo, che trovasi nel Calendario per l'anno 1802 presenta bensì il vero rapporto del metro definitivo al piede liprando, e quello delle altre nuove misure a quelle di Torino, ma non offre il rapporto di queste alle nuove misure francesi, e non parla delle misure degli altri dipartimenti della 27.a Divisione militare.

Per agevolare agli Agricoltori piemontesi la cognizione del nuovo sistema metrico, la riduzione delle nostre antiche misure alle nuove stabilite dal Governo, ed il commercio dei varj dipartimenti della 27.a Divisione militare tra di loro, pensai di far cosa molto vantaggiosa al pubblico, presentando alla Società un quadro di tutte le principali misure dei dipartimenti col loro valore in nuove misure francesi, ed il quadro di queste col loro valore in misure dei dipartimenti. Per mezzo di questo doppio quadro chiunque sa l'aritmetica potrà fare qualunque calcolo commerciale senza aver bisogno di ricorrere al *Saggio sopra il sistema metrico*, che ho ampliato, e detagliato per la terza edizione, perchè

serva anche a coloro, che non conoscono il calcolo decimale, o che amano di trovare i conti fatti per non darsi la pena di cifrare.

Siccome però il doppio quadro è necessariamente più lungo di quel, che comporti un articolo di questo Calendario, lo riserbo per la collezione degli articoli principali stampati nei diversi Calendarj, della quale il nostro Presidente sta preparando l'edizione; e presento soltanto quì in seguito il valore delle nuove misure francesi in misure del dipartimento, con le frazioni ordinarie, perchè gli Agricoltori possano agevolmente intendere gli Atti del Governo, o giudiziali, nei quali si tratta di misure.

Aggiungo come oggetto della massima importanza per l'agricoltura, il valore dell'oncia d'acqua dedotto dal collega Ignazio Michelotti da molte sperienze proprie, e fatte sotto la di lui direzione alla Parella dai signori architetti idraulici Bidone, e Brunati.

VALORE DELLE MISURE FRANCESI IN MISURE PIEMONTESI.

Misure lineari.

	pie.	*onc.*	*punti.*	*atomi.*
metro	I	II	4	3 11^2
Decimetro	0	2	4	0 11^2
Centimetro	0	0	2	0 11^2

Misure superficiali, e dei terreni.

Metro quadrato	piè lip. q.	3	9	5	6	1|2	
	trab. q.	0	0	7	6	10	8
Ara	tavole	2	7	6	10		
Hectara . . .	giornate	2	63	1	0	11	

Misure di solidità.

Stero . .	Trabuc. cub.	0	0	2	5	5	10 4
	Piè lip. cub.	7	4	5	10	3	3
	Oncie cube	12742		3	5	9	

Misure dei liquidi, e dei grani.

Litro, quartini 2 23\|25 ossia 3 poco meno
Decilitro . . pinte 7 1 4. 1\|5
Hettolitro . . brente 2 1 p. 0 2\|11
Litro . . . . . cucchiari 8 7\|20
Decilitro . . . coppi 3 11 1\|2 cucchiari
Hectolitro . . emine 4 2 18 2\|3

Pesi.

Gramma . . .	grani	18	7|10				
Decagramma . .	ottavi	2	1	19			
Hectogramma . .	oncie	3	2	0	1		
Kilogramma . .	libbre	2	8	4	0	11	1|2

Misura dell' acqua.

L' oncia 1\|12 della ruota, metri cubi 2500 in 24 ore.

UTILITÀ

Di coltivare il grano nero di Tartaria, detto da Linneo Polygonum Tartaricum.

Il grano nero distinto da Linneo in *Polygonum Fagopirum*, e *Polygonum Tartaricum*, è il *bled noir* dei Francesi, *Saraceno* degli Italiani, e da noi volgarmente chiamato *Formentino*. La coltura di questa specie è introdotta da lungo tempo nel dipartimento della Stura, massime nell'agro Cuneese, e in quelle vicinanze, ove le popolazioni ne fanno consumazione per loro sostentamento; si coltiva anche altrove per servire di foraggio al bestiame, o per farne rovescio come si pratica col tritoglio, anzi vi è chi ha sperimentato di seminarlo colla veccia per lo stesso uso, e perchè tagliato ancor verde fa un ottimo pascolo gradito dal bestiame grosso, e minuto. Ma la specie del *Tartaricum* non è ancora quanto si può desiderare propagata. Gli elogj, che ne fa l'autore della memoriella stata presentata alla Società, sono il motivo, per cui si è creduto utile d'inserirla più sotto per esteso.

E l'una, e l'altra delle due specie si possono seminare dalla primavera all'autunno in qualunque terra anche magra, leggiera, sabbionosa, e meno propria a seminarvi frumento, il terreno però deve essere bene sminuzzato, il seme si deve gettare raro, in modo che si possa ottenere la distanza di mezzo palmo da una pianta all'altra, e

le piante abbiano la facilità di estendere le loro radici, e fare buona cresciuta.

Chi volesse farne due raccolte, potrebbe fare la prima seminazione nel mese di aprile, e la seconda verso la metà di luglio, giacchè si sa che la pianta germoglia presto, e il frutto è perfetto nel corso di cento giorni al più.

Ovunque si potrebbe seminare subito dopo tagliato il frumento, ma non converrebbe ritardare oltre il mese di luglio, perchè non avrebbe più tempo di perfezionarsi il frutto per causa delle brinate, e delle notti fredde dell' autunno.

Arthur Young nel suo viaggio agronomico parla assai favorevolmente del grano Saraceno, il quale, dic' egli, è pregievole, perchè può tener luogo fra i grani marzuoli, e si può anche seminare dopo raccolto il frumento, perchè seminato si può abbandonare alla natura, non esige altri lavori sino alla raccolta, il suo prodotto manca difficilmente, ed è anche abbondante, serve di alimento all' uomo, di foraggio al bestiame, e il grano piace agli animali porcini, ed al pollame, onde può meritare la preferenza ai molti legumi, che soventi o non danno frutto, o lo danno scarsissimo. Inoltre la farina di questo grano serve mirabilmente ai tessitori di tele nella composizione della *bosima*, onde o vogliasi far servire questo prodotto come succedaneo ad altri cereali, o si destini per foraggio, sarà sempre utile di animarne la coltivazione.

Ai 2 dicembre.

Villaro Luserna.

Il frumentone di Siberia fatto introdurre nella Valle di Luserna dal sig. Pagano, allora Intendente di questa provincia, ha le seguenti particolarità.

Primo. Seminato nella primavera in siti caldi si raccoglie in luglio, e dopo raccolto se l' agricoltore di nuovo lo semina nell' autunno ne fa altra raccolta, di modo che in un anno si fanno due raccolte.

2. Si è ne' luoghi di Bobbio, e presente fatto l'esperimento, seminarlo ne' più diruposi, e freddi monti, e dove che il grano non viene a maturità, e mai si è seminato cosa alcuna, in tai siti esso frumentone è venuto a totale sua maturità; esperimento utilissimo, e che attualmente si pratica stante il gran profitto, che se ne ricava; il freddo non cagiona ad esso frumentone danno alcuno; esso frumentone fa buona coltura per seminare il grano dopo la raccolta del medesimo.

3. Chi semina d'esso frumentone emine una, ne raccoglie per lo meno em. 50, e se non cadesse al suolo in occasione della mietitura, di certo ogni emina di semenza ne produrrebbe em. 70 in 80, esperimento vedutosi in questo luogo nel corrente anno da un particolare, che ne ha seminato un coppo solo in sito piuttosto fertile, ne raccolse emine dieci, dal medesimo misurate per curiosità.

4. Esso frumentone va mietuto di mattina sulla rugiada, mentreche se si aspetta il calore del sole, cade in gran quantità al suolo, e non se ne ricava quella quantità, che produce, il motivo si è che li granelli vengono sostenuti da un sottilissimo filo, che non si rompe sulla rugiada, ed al calor del sole si spezza.

5. Si è fatto da un particolare di Bobbio l' esperimento di seminarne un campo, e ne fece raccolta abbondantissima nel primo anno, e nel secondo anno ruppe il terreno per seminar grano, e qualche giorno dopo vide germogliare il campo d' esso frumentone, non seminò più il grano, e ne raccolse altro raccolto d' esso frumentone abbondante, e nella primavera scorsa di nuovo ruppe il campo, e di nuovo vide germogliare il frumentone, e nell' autunno ne fece la terza abbondante raccolta, di modo che colla sola semenza d' un anno ne raccolse tre abbondanti raccolti.

6. Gli abitanti in questa Valle tengono esso frumentone di egual bonta della meliga, di modo che ne seminano considerevolissima quantità per la gran abbondanza che produce, e buona qualità nel mangiare, e sostenere chi ne mangia, mentrechè se libbre dieci di farina di meliga ridotte in polenta, danno a mangiare a quindici persone, della farina di frumentone ne bastano solo libbre otto, e ancor di meno, e più saziano le otto di frumentone, che le dieci di meliga; se ne servono anche gli

abitanti in farne pane, dovendo però essere mescolato con segala per due terzi, od almeno per la meta, e riesce pane di buona qualità.

7. Esso frumentone è un sovvenimento considerevolissimo agli abitanti nella presente Valle per l'abbondantissima raccolta, che ne fanno, di modo che ne' trasandati anni la massima parte di particolari mancavano di sussistenza, e per conseguenza erano in obbligo di far accompra di grano, e meliga per loro sostentamento con notabilissimo loro danno, e di presente col mezzo d' esso frumentone pochissimi sono quelli, che ne abbisognano, e moltissimi quelli, che ne sovravanzano.

8. Gli abitanti ne' suddetti luoghi non cessano di ringraziare un si benefico benefattore, che col mezzo d' essa introduzione di frumentone gli ha sollevati dalle miserie loro colle abbondantissime raccolte, che ne fanno del medesimo, e che sperano d'essere ognidì vieppiù sollevati colla coltura dei gerbidi mai seminati, e siti freddissimi, che già dagli esperimenti fatti, esso frumentone in tai siti produce frutto abbondantissimo.

Gio. Chiaffredo Rebuffo.

OSSERVAZIONI

Sul riscaldamento del grano, e sui danni cagionati dagl' insetti nell' anno 1804.

DI GIO. BATTISTA BRUNO, SOCIO LIBERO.

L' enorme copia d' insetti manifestatasi nella scorsa estate sui nostri granaj, accompagnata da uno straordinario riscaldamento dei grani, spargendo per le sue devastazioni l' universale desolazione, furono i proprietarj mesti spettatori della perdita di maggior parte di loro ricolta senza potervi porre riparo. L' inefficacia dei mezzi da me adoperati per oppormi all' eccessiva fermentazione del grano, coi quali in altre simili occorrenze ottenni i più felici risultati, mi ha fatto credere, che il calore che si eccita nei grani già raccolti, possa derivare da due cause, e varj debbano essere i rimedj.

Persuaso, che senza umidità non vi puo essere fermentazione, e che il calore il più eccessivo d' estate non basti a far schiudere le uova degl' insetti aderenti ai granelli del frumento, se non viene accresciuto dalla fermentazione, a null' altro io penso, che questa si debba attribuire 1.° se non che alle messi tagliate immature, e non lasciate debitamente sul campo esposte alla

ventilazione ed azione del sole, e battute non abbastanza disseccato il grano sull'aja, il quale posto in mucchio sul granajo svolgesi la fermentazione per quel residuo di umido di vegetazione, che ancor ritiene. 2.° Alle covi per molto tempo ammucchiate sotto i portici o sull'aja, dalle di cui spiche, quantunque tagliate all'epoca della maturazione, pure per la lenta fermentazione della gran massa di paglia, schiudono i farfallini, che stanno attaccati al grano, i quali poscia ricevono accrescimento dal contatto d'aria sui granaj.

Alle sovraccennate varietà di fermentazione, da cui penso possa derivare le quasi annuali ruine dei nostri raccolti, hanno dato luogo le seguenti mie osservazioni.

Furono nello scorso anno 1804 le mie covi lasciate sul campo dodici giorni, e quindi condotte a casa, e poste sotto ai portici. S'incominciò a batterle dal giorno 10 luglio, e si proseguì interpolatamente, a cagione delle pioggie cadute alla fine del mese, sino alli 17 agosto; ebbi giornalmente la solita precauzione di lasciare due o tre ore il grano battuto esposto all'azione del sole sull'aja per il perfetto suo disseccamento, e fu la maggior parte trasportata sul granajo esistente all'ultimo piano riguardante la mezzanotte, e l'altra porzione in una camera egualmente all'ultimo piano esposto a mezzogiorno. Pochi giorni dopo finito il battere m'avvidi, che quello battuto dopo li 4 agosto incominciava a riscaldarsi,

quello battuto prima era fresco; tutto questo esisteva a tramontana; l'altro collocato nella camera a mezzogiorno egualmente battuto dopo li 4 del suddetto mese mantenevasi inalterabile. Incominciai subito a farlo allargare, e rimoverlo colla pala per rompere il calore, e diminuire l'altezza del mucchio con assottigliarlo; duro questa operazione per sei giorni consecutivi, ma vedendo, che il calore accrescevasi, e nulla giovavano i miei lavori, mi risolsi di farlo portare nuovamente sull'aja al sole, che era caldissimo, per disseccarlo, credendo che cio derivasse dall'umido. Vana fu per questa volta la mia cura, e crescendo a dismisura il calore, sbucarono finalmente dal grano numerose farfalle, delle quali era talmente coperto, che in vece di un mucchio di grano, io scorgeva un tino nel tempo delle vendemmie.

Meditando su questo per me nuovo fenomeno, ho attribuito, che l'aumento del calore fosse un effetto della quantità degli escrementi delle farfalle entrati in fermentazione, e del calore animale di esse. Opportunamente mi trovai avere il crivello a vento, che feci subito collocare contro una finestra, e coll'operazione di questo ventilatore scacciai dal mio grano non solo polvere, ed escrementi, ma con essi eziandio le farfalle. Vana lusinga, inutile tentativo! il calore s'aumenta sempre più, innumerevoli si fanno le farfalle, devo con pazienza veder divorare il mio raccolto sino a tutt'ottobre.

Il mucchio battuto prima delli 4 agosto, quantunque vicino all'altro che periva, non fu punto attaccato dagl'insetti, e si conservò nel suo stato di perfezione sino alla primavera, in cui l'ho venduto. Il mucchio collocato a mezzogiorno, e che doveva subire anch'esso la persecuzione degl'insetti, trovandosi in una camera ben chiusa, veniva da me visitato giornalmente, e lo trovai sempre fresco. Chiuso in quattro sacchi esisteva pure simil quantità di grano, che ancora al presente conservo per mio uso per la sua buona qualità e peso.

Da quanto mi occorse di osservare intorno al vario stato del suddetto grano, sembrami che si possa fondatamente dedurre, che simili insetti prosperano in un ambiente ventilato, tanto più se si osserva, che coprono sempre la superficie del grano, e vengono, dirò così, in tal guisa a ricever vita e forza dal corrente d'aria, e che col ripetuto frequente rimovimento non feci, che favorire il loro accrescimento, ed accelerare la perdita del mio raccolto.

In simili circostanze nei primi segnali di calore, e sull'incertezza di sua origine consiglierei di riporre il grano allargato sull'aja al sole per quattro o cinque ore del giorno, e se dopo 24 ore circa si sente, che il calòre non cessa, sara segno evidente, che non dipende da umidità vegetale; nel qual caso dovrassi immantinente chiuderlo in sacchi sullo stesso granajo. Questo metodo per se dispendioso non è applicabile a

tutti i proprietarj, rari essendo quelli, che potrebbero avere sacchi sufficienti per contenere tutto il raccolto, si può in tal caso supplirvi con scegliere camere ben difese dall' aria, ed ivi collocarlo senza più rimoverlo sino al prossimo inverno.

STATO

DELLA

GREGGIA DI *MERINOS*.

Dacchè S. M. l'Imperatore e Re si è degnata di confermare alla Società il possesso della greggia da molti anni affidata alla di lei direzione, la Commissione, che ne è specialmente incaricata, ha formato il progetto di rendere ogni anno più minutamente informato il Pubblico dello stato, in cui si trova la greggia, e dei benefizj, che annualmente procura co' mezzi, che essa presenta di propagare in tutta la sua purezza questa preziosa razza di Spagna. Ma ciò non può esattamente eseguirsi, che dopo scaduto l'anno pastorale, il fine del quale può fissarsi a' 30 marzo; ed il principio al 1.° aprile: all' epoca, cioè in cui tutte le pecore si sono sgravate, e si è fatta la tosatura; che è quanto dire all' epoca in cui tutti si sono raccolti i prodotti della greggia, e sono da cominciarsi le operazioni per una campagna avvenire.

L' oggetto di quest' articolo è soltanto inteso a tenere informato il Pubblico delle attenzioni, colle quali si prosiegue a conservare nella sua purezza questa greggia,

dalla quale trassero la loro origine tutte le altre che sono in Piemonte, e che non avendo ammesso mai alcuna mistura con razze differenti dalla spagnuola, può in ogni caso servire di tipo, cosicchè a questo, come ad ogni altro riguardo, può riguardarsi questa greggia non altrimenti diversa da quelle, che il Governo alimenta a Rambouillet, ed a Perpignano.

Questa greggia è attualmente composta di 323 bestie, cioè:

Femmine	N.° 211.
Maschi	N.° 112.

Possiamo calcolare con fondamento, che quando tutte si saranno sgravate le pecore, che hanno preso l'ariete, la greggia si troverà accresciuta di 40 capi, di cui supponendo la metà maschi, il numero delle femmine verrebbe a portarsi a quello di oltre 230.

La Commissione incaricata della direzione di detta greggia ha stabilito, che a principiare dall'anno prossimo debba la greggia annualmente contribuire a propagare questa razza con una centina di pecore, che saranno vendute ogni anno. Per la qual cosa il numero, che essa potrà somministrare quest'anno, non potrà essere molto considerevole, atteso che per desumere fondatamente il n.° di cento femmine per ogni anno, conviene dedurlo da 120 fattrici almeno. Ad ogni modo per altro perchè ogni

anno è prudente consiglio di riformare il piccolo numero di pecore, che gia si avvicina alla vecchiezza, e perchè sarebbe indiscretezza il non distribuire al pubblico fuorche individui già avanzati considerabilmente in età, la Commissione procederà alla vendita del numero di venticinque femmine circa, e verranno formati dei lotti disposti in maniera, che l' età avanzata di un individuo sempre si trovi compensata dall' eta giovanile di un altro che l' accompagna, e che all' uno e all' altro sia socio un terzo individuo di età mediocre. In tal modo gl' interessi del pubblico saranno conciliati con quei della greggia.

Prima dell' inverno la società che era in possesso di un numero grande di arieti, ha proceduto alla scelta di cinquanta individui, da un numero triplice, che all' occasione della tosatura era già stato designato come proprio a servire alla propagazione della razza. La società è in tal modo in istato di somministrare, ed anco a prezzi discreti, un numero ragguardevole di ottimi arieti scielti, e tutti ad una età conveniente per la propagazione della razza pura, e per il miglioramento delle razze nostrali.

La cessione sia delle pecore, che degli arieti potrà farsi subito dopo la tosatura, cioè o negli ultimi giorni di aprile, o in sul cominciare di maggio.

ESTRATTO

DI UN' OSSERVAZIONE VETERINARIA

Comunicata al sig. Buniva Presidente del Consiglio superiore di sanità dal Veterinario Bertea intorno al vomito spontaneo di una vacca.

L' indigestione, dice il Veterinario *Bertea*, è comunissima nelle bestie bovine, ed è conosciuta da tutti i Veterinarj per i suoi sintomi caratteristici; talvolta però questa è accompagnata dal vomito di sostanze alimentari, ed in questo caso è molto più pericolosa.

Fui chiamato, continua il lodato Veterinario, nel 1801 a visitare una vacca, la quale in seguito ad un parto laborioso fu sorpresa da una timpanitide susseguita da vomito di alimenti non ruminati, da gemito, da freddezza alle estremità, da convulsioni, e da tremore universale; questi sintomi continuarono per due giorni consecutivi, nel qual tempo vomitò l' inferma a riprese una grandissima quantità di cibo.

Punto non dubitando, che questi accidenti erano un effetto d' indigestione, e di debolezza del *panzone*, prescrissi alla bovina una forte decozione di bacche di ginepro, di radice di genziana, e di fiori di

camomilla alla dose di due pinte per volta, qual rimedio continuai per due giorni di seguito; quindi feci prendere alla medesima un' oncia di polvere di mirra, e due oncie di *triaca diatessaron* in boccone, quale ho ripetuto tre volte al giorno, e con questo metodo di cura guarì perfettamente.

FRANCESCO TOGGIA.

ESTRATTO

D' UN' OSSERVAZIONE

Del Veterinario Tosco del Comune di Santena, presentata al prelodato sig. Bunivа, sui cattivi effetti del latte alterato.

FUI chiamato, così scrive il citato Veterinario, a visitare un vitello, quale ritrovai disteso sulla lettiera, molto triste, col pelo rabbuffato, colle orecchie fredde, coll' occhio pallido, e lagrimante, e col polso debole; le orine erano nel tempo stesso crude, la lingua fecciosa, e le fecci dure, e fetenti; ricusava il vitello il poppare, ed ogni altra sorta di cibo.

Avendo esaminato il latte, che gli serviva di unico alimento, osservai, che era

molto spesso, con poco, o niente di siero, in somma in uno stato di manifesta alterazione, che, in mio senso, fu causa dell' accennata malattia.

Prescrissi al suddetto vitello il seguente rimedio: assicurate in un pezzo di tela sette oncie di ceneri ordinarie vi versai sopra sette libbre d' acqua bollente, e le lasciai sino alla consumazione de due terzi: quindi ne feci la colatura, e da tre in tre ore diedi al vitello un bicchiere di questo liscivio con tre oncie d' olio d' olivo; il giorno dopo m' accorsi, che le scariche di ventre erano più frequenti, e più liquide, e le orine più spesse: continuai questo metodo di cura, e sul terzo giorno l' animale cercò di poppare, e restò pressochè ristabilito.

Per impedire la recidiva di questa malattia, ordinai al proprietario di fargli poppare un' altra vacca, ed il lattanzuolo si ristabilì perfettamente. Passati alcuni giorni lo stesso proprietario a mia insaputa, e forse sulla persuasione che la malattia non provenisse dal latte alterato, fece nuovamente allattare da sua madre questo vitello quale il giorno dopo ricadette nella stessa infermità, che fu curata felicemente coll' enunciato rimedio, e coll' allontanamento dalla madre: ma siccome durante la cura manifestossi in questo soggetto un' affezione verminosa, così ho dovuto far uso dei più indicati *antelmintici* per combatterla, e guarirlo perfettamente.

Accadde, che questo vitello dopo essere

rimasto per quindici giorni in ottimo stato di salute, si liberò di notte tempo dalla fune, che lo teneva legato, e portossi a poppare la madre. Il proprietario accortosi al mattino, che il vitello era di bel nuovo ammalato, e che la causa proveniva dall' aver poppato la madre per averle ritrovate le mammelle quasi prive di latte, mi fece chiamare per rimediare a questo accidente. Appena giunto nella stalla, osservai il vitello con un forte battimento de' fianchi, e talmente timpanico, che era minacciato di suffocazione: mi determinai sul campo a fargli l'operazione della *paracentesi* al fianco sinistro, dalla cui apertura ne uscì una quantità di sostanze gazose molto fetenti: fatta l'operazione, il vitello divenne molto debole, e ricusò di poppare: procurai di ristabilirgli le forze con interpolate minestre sostanziose, e col mezzo dei corroboranti, e massime col vino medicato con bacche di ginepro, e radice di genziana. Con questo metodo curativo principiò l'ammalato sul quinto giorno a prendere un notabile miglioramento, e sul settimo fu perfettamente guarito: si fece intanto poppare un' altra vacca, e mediante questa precauzione fa un' ottima riuscita, e gode una perfetta salute.

FRANCESCO TOGGIA.

ESTRATTO

Di un' osservazione del veterinario Michele LUMELLI *sopra il salasso della vera giogolare, trasmessa al sig. Buniva presidente.*

È sentimento del dottore Vitet, che allorquando nel salasso si penetra colla saetta la vena giogolare da una parte all'altra, il sangue spandesi continuamente nel tessuto cellulare degli integumenti della parte salassata, e l'animale sovente muore suffocato piuttosto per la compressione del sangue sulla trachea-arteria, che privato del sangue capace di far muovere il cuore, e le arterie.

Questo errore è stato chiaramente dimostrato dai celebri professori di veterinaria Chabert, Flandrin, e Huzard nel loro trattato periodico, che ha per titolo: *instructions et observations sur les maladies des animaux domestiques, année* 1792; asseriscono i prelodati professori, che l'uomo il più nerboruto non è capace, comprimendo la trachea nel sito, ove si pratica ordinariamente il salasso, rinserrare questo canale a segno di impedire intieramente la respirazione. Un accidente occorso ad una cavalla conferma l'opinione di questi dottissimi scrittori.

Fui chiamato li 7 giugno 1804 a visitare una cavalla di taglia mediocre, di pelo

bajo-zaino, vecchia, ed appartenente al signor Filippo Rubey del comune di Scalenghe, la quale ritrovai con un enorme tumore alla parte sinistra del collo, e precisamente al luogo del salasso, che il maniscalco le avea praticato otto giorni prima.

Dalle informazioni prese mi è risultato, che il maniscalco nel fare detta operazione, in vece di applicare la saetta lungo la vena giogolare, come si costuma da tutti i pratici, l'applicò trasversalmente, e mediante un colpo troppo violente perforò da una parte all'altra il vaso, per cui spandendosi il sangue nel tessuto cellulare degli integumenti di quel lato formossi quell' enorme gonfiamento, che si estendeva sino alla parotide, la quale era estremamente dura, e dolorosa, dimodochè l'animale non poteva che a grande stento abbassare il capo, e piegare il collo dal lato opposto, aveva l'occhio sinistro lagrimante, e quasi convulso, e mangiava stentatamente.

Il proprietario di detta cavalla vedendo il pessimo stato della medesima fece chiamare un altro maniscalco, il quale la curò con parecchi salassi dalle vene de' fianchi, e con legarla in modo, che non potesse coricarsi sul riflesso, che quell' enorme tumore fosse provenuto dall' essersi fregata la parte salassata alla greppia.

Essendo stata la cavalla obbligata a rimanere in tale penoso stato per più giorni consecutivi fu sorpresa da febbre, da battimento de' fianchi, da respirazione affannosa

da gonfiamento delle quattro estremità, le quali erano ad un tempo stesso dolorose, e massime la destra posteriore, in cui il dolore era più sensibile.

A quest' epoca fu da me visitata l'ammalata, e giudicando dal complesso di tutti questi accidenti, che la malattia comparsa dopo il tumore del collo era un effetto della debolezza diretta per i replicati salassi, per la difficolta di potersi alimentare, e per l'impedito riposo, e tanto più mi confermai in questa mia opinione per essere comparsi molti bottoni-cutanei apparentemente farcinosi su diverse parti del corpo di detta cavalla, più o meno grossi, e dolorosi, prodotti per quanto io penso da difetto di rissorbimento de' vasi inalanti.

Metodo di cura.

Prima ed avanti ogni cosa prescrissi dei cataplasma maturativi sul tumore, che gia dava qualche segno di suppurazione, quali si mantenevano sulla parte con una conveniente fasciatura, e si rinovavano mattino, e sera. Per rimediare alla grande debolezza dell' animale ordinai di mantenerli sempre una buona lettiera di paglia asciutta, di nutrirlo di ottimo fieno, di abbeverarlo di acqua ben carica di farina di segala, o di formento, di strofinarlo due volte al giorno con uno strofinacciuolo di paglia, e di passeggiarlo ogni giorno nelle ore più temperate.

Per ottenere la risoluzione del gonfiamento delle estremità, e degli accennati tumoretti sparsi sulle diverse parti del corpo, oltre l'accennato metodo curativo feci uso delle fomentazioni risolventi, e di qualche boccone di antimonio, e di estratto di camomilla alla dose di un' oncia per parte, qual rimedio continuai per più giorni di seguito. Le stesse fomentazioni risolventi, come pure alcune scarificazioni, furono da me praticate sul tumore edematoso, che per le stesse cause qui sopra accennate comparve sotto il ventre.

Nell' aprire l' ascesso della vena giogolare scopersi due profondi seni, uno de' quali principiava dall' incisione fattasi alla giogolare nell' atto del salasso, e si estendeva al di sotto del muscolo colli-cutaneo sino alla ghiandola parotide dello stesso lato: l' altro seno principiava un' oncia circa più in avanti, penetrando tra il tessuto cellulare, e la parte superiore di detto muscolo terminava nel primo: detti seni furono da me sufficientemente dilatati.

Nel fare questa operazione ho estratto un pezzo di vena giogolare guasta della lunghezza di due oncie circa, e m' accorsi che un' egual porzione mancava affatto per essere stata dalla suppurazione intieramente distrutta.

Questo fatto va del pari con quello rapportato dai citati professori Chabert, Flandrin, e Huzard, i quali scrivono, che in seguito a due trombi succeduti ad un tempo

stesso in un giumento, uno per parte dell' incollatura, le vene giogolari sono state intieramente distrutte per l' estensione di un piede, e mezzo, e l'animale guarì. Lo stesso è succeduto in questa cavalla, la quale al presente trovasi in ottimo stato di salute, ed appartiene al signor medico Davicini condotta in detto comune di Scalenghe.

FRANCESCO TOGGIA.

ESTRATTO

Di una memoria del sig. Veterinario Michele Lomelli presentata al sig. Presidente Buniva sopra un vitello, che rigettava il latte dalle narici.

NELLA primavera del 1802 (così scrive il prelodato sig. Lomelli) ebbi occasione di notomizzare un vitello di due mesi circa, appartenente al sig. Tommaso Defilippi, del comune di Scalenghe, circondario di Pinerolo, il quale sin dal primo giorno della sua nascita rigettava da ambe le narici, ma molto più dalla sinistra, il latte che poppava. Un tale fenomeno non solo si osservava durante il succhiamento del latte, ma eziandio per qualche minuto dopo, motivo per cui detto vitello non potendo nutrirsi sufficientemente, morì in un perfetto marasmo.

Aperto il cadavere, ed esaminati attentamente i visceri della cavità del petto, non meno che quelli dell'addomine, nulla vi ritrovai di morboso. Fatta una sezione longitudinale alla testa, vi osservai che la mandibula anteriore era mancante dell'estremità inferiore dell'osso mascellare anteriore sinistro, e della porzione inferiore dell'osso palatino dello stesso lato: alla parte destra mancava affatto l'osso palatino, ed una

porzione della faccia interna del margine alveolare, ossia posteriore dell' osso mascellare anteriore, la quale avrebbe dovuto servir d' attacco al detto osso palatino. Questo vizio di conformazione delle accennate parti impediva al vitello il libero succhiamento ed inghiottimento del latte, e per altra parte facilitava il passaggio di detto liquore nelle cavità nasali.

Francesco Toggia.

INDICE.

COMPUTI *ecclesiastici* . . . . pag. 3
Ecclissi 4
Giornale 5
Fiere che si fanno nel Piemonte . . 17
Mercati 23
Nuova tariffa delle monete 25
Stabilimento delle poste 27
Discorso preliminare del Presidente . 29
Saggio sui mezzi di provvedere alla carezza dell' olio colla coltivazione di diverse piante oleifere, e specialmente con quella dell' Arachis hypogea . . 38
Metodo curativo e preservativo, riconosciuto dalla sperienza il più efficace per arrestare l' enzeotica febbre putrida-maligna-contagiosa de' buoi, detta volgarmente il mal sanguigno, il mal di milza ec. 65
Coltivazione di varie piante nell' orto sperimentale Rabarbaro . . 72
Della Cassia succedanea 74
Della Robinia pseudo-acaccia . . 75
Del Cyperus esculentus 77

Osservazioni sopra gl' insetti dannosi alle biade 80
Riduzione delle misure del Piemonte alle nuove misure francesi di Anton-Maria Vassalli-Eandi 86
Utilità di coltivare il grano nero di Tartaria, detto da Linneo Polygonum Tartaricum 90
Coltivazione del formentone 92
Osservazioni sul riscaldamento del grano, e sui danni cagionati dagl' insetti, nell' anno 1804, *di Gian-Battista Bruno, Socio libero* 95
Stato della greggia di Merinos . . . 100
Estratto di un' osservazione veterinaria comunicata al sig. Buniva, Presidente del Consiglio superiore di sanità, dal veterinario Bertea intorno al vomito spontaneo di una vacca 103
Estratto di un' osservazione del Veterinario Tosco sui cattivi effetti del latte alterato 104
Estratto di un' osservazione del veterinario Michele Lomelli sopra il salasso della vera giogolare, trasmessa al sig. Buniva, Presidente 107
Estratto di una memoria del sig veterinario Michele Lomelli, presentata al sig. presidente Buniva sopra un vitello, che rigettava il latte dalle narici 112

1739